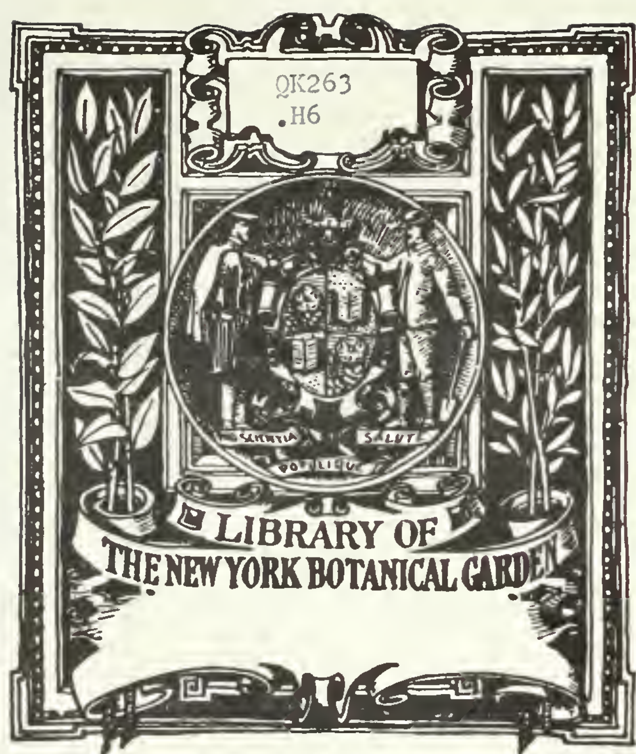


QK263
.H6
SCIENTIA
SALUTI
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Expedição Scientifica Rosevelt-Rondon

Annexo N. 2

BOTANICA

Relatorio apresentado ao Snr. Coronel de Engenharia
Candido Marianno da Silva Rondon, Chefe
da Commissão Brasileira

POR

F. C. HOEHNE
Botanico da Expedição.



Rio de Janeiro — Novembro de 1914.

INTRODUCÇÃO

Em Fevereiro de 1913, fomos nomeado para o cargo de Chefe do Gabinete de Botanica da Inspectoria de Pesca do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e, exercendo aquelle cargo, foi nos apresentado em Novembro do mesmo anno, o convite para acompanhar, como botanico, a Expedição Scientifica Roosevelt-Rondon; o qual nos foi apresentado, por intermedio do Tenente Dr. Jaguaribe de Mattos, pelo Coronel Candido Mariano da Silva Rondon, chefe da Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas do Matto Grosso ao Amazonas e escolhido pelo Governo, para dirigir a commissão, que sob o titulo acima, iria acompanhar o Coronel Theodoro Roosevelt, em sua viagem ao interior do nosso paiz.

Sabendo que a referida Expedição demorar-se-ia algum tempo no Estado de Matto Grosso, antevimos, neste honroso convite, uma magnifica occasião para levarmos a effeito alguns estudos sobre a flóra aquatica daquelle longinquo e, neste sentido, tão pouco explorado Estado. Compartilhando o director da Pesca, d'esta nossa idéia, resolvemos acceder ao convite, officiando o Sr. Alipio de Miranda Ribeiro, director da Pesca, ao Ministro da Agricultura neste sentido, designando-nos para aquella Commissão. Não era no emtanto, só este, o fim, pelo qual accedemos ao convite com que fomos distinguidos; estando desde 1908 occupados com estudos botanicos naquelle Estado, éra-nos muito bemvindo qualquer ensejo que tivessemos para os continuar. Servindo como botanico na Commissão de Linhas Telegraphicas, em Matto Grosso, fizemos duas viagens á aquelle Estado, sendo a primeira de Junho de 1908 e estendendo-se até Novembro de 1909 e a segunda de Dezembro de 1910 até Abril de 1912. Nestas viagens conseguimos reunir uma bella collecção de plantas, porém, a mesma, que se compõe de mais de 1500 especies, contém apenas plantas superiores, principalmente phanerogamas, faltavam-nos portanto as plantas inferiores, estas microscopicas aquaticas com que ultimamente mais nos occupavamos no nosso Gabinete e, era este o outro motivo imperioso que nos não deixou vacillar um momento.

Tendo accedido ao convite e chegando o Coronel Dr. Candido Mariano da Silva Rondon a esta Capital, communicou-nos elle que o Sr. Alipio de Miranda Ribeiro, que tinha sido convidado como zoologo para esta Expedição, não havia podido attender ao convite, e, afim de não ficar totalmente perdido aquella parte do serviço, contratou os taxidermistas Arnaldo Blake de Santanna e Henrique Reinisch, encarregando-nos da direcção da colheita d'aquelle material, que depois ficaria aos cuidados do mesmo Sr. Miranda

Ribeiro. Embora nos sentissemos sobrecarregados e mesmo sem proficiencia para esta incumbencia, a acceitamos, attendendo ás circumstancias do momento e em attenção aos nossos mui estimados chefes, Coronel Rondon e Sr. Miranda Ribeiro, principaes interessados n'este serviço.

Em 25 de Novembro, tudo tinha sido organiza do, e, de malas promptas, tomámos passagem a bordo do «Amazon» da Mala Real Ingleza, transportando-nos para Montevidéo, onde transbordamos para o «Venus» do Lloyd Brasileiro, o qual nos levou até Angustura, na Republica do Paraguay, onde fomos obrigados, devido á falta de agua para navegarmos, a transbordar para o «Brasil Fluvial», tambem da mesma Empreza, com o qual chegamos, a 14 de Dezembro, em Corumbá. Foram nossos companheiros nesta viagem: o Dr. Fernando Soledade, Henrique Reinisch e Arnaldo Blake de Santanna, que tambem faziam parte da mesma Expedição.

Em Corumbá, fizemos a nossa primeira estação; é esta, uma bella cidade que se acha situada á margem direita do rio Paraguay, em uma eminencia do terreno pouco abaixo do ponto em que a bahia de Caceres desagua no mesmo rio, é o porto principal de todo o Estado e a cidade mais bella do mesmo, tem edificios modernos e ruas bem delineadas, mais ou menos 10 a 12.000 habitantes, muito commercio e alguma industria. A população compõe-se, na grande maioria, de estrangeiros, predominando Paraguayos, Argentinos, Allemães, Italianos, Inglezes e Arabes, em cujas mãos está, quasi todo o commercio. O clima de Corumbá, é excessivamente quente e secco, o que podemos attribuir em grande parte ao terreno calcareo sobre o qual está edificada.

Em Corumbá nos demoramos alguns dias esperando conducção para S. Luiz de Caceres; durante este prazo de tempo, fizemos pescas de plankton na grande lagôa de Caceres e visitamos, em companhia do Dr. Euzebio de Oliveira, geologo da Expedição, a serra do Urucúm na fazenda do mesmo nome. No dia 23 de Dezembro deixamos Curumbá em demanda de S. Luiz de Caceres, onde chegamos no dia 31 do mesmo mez.

S. Luiz de Caceres, antiga Villa Maria, talvez a terceira cidade do Estado, fica a margem esquerda do rio Paraguay, a uma legua da confluencia do rio Cabaçal e algumas acima da do rio Jaurú, é de clima mais ameno que Corumbá, porém mais alagadiça e plana, circumdada por cerrados e mattas que na estação das aguas são recortadas por grande numero de pequenos riachos e corregos temporarios, que formam pequenos lagos e lagôas, que no inverno não apresentam vestigios de agua. Nesta cidade nos occupâmos com pescas de planktontes e colheitas de material até o dia 5 de Janeiro, em que chegaram ali os Coroneis Roosevelt e Rondon e demais membros da Expedição, em companhia dos quaes, nos transportamos então para Porto do Campo, onde fizemos nossa terceira estação. Do Porto do Campo partimos, alguns dias depois, para Tapirapoan, onde fizemos a quarta estação e de onde visitamos, em companhia do Dr. Euzebio de Oliveira, a chapada da serra do mesmo nome. De Tapirapoan fomos ainda, com destino rio Gy-Paraná, até Salto da Felicidade, de onde fomos obrigados a retroceder para Tapirapoan e de lá para esta Capital onde chegamos a 20 de de Fevereiro.

* * *

Devido á falta de litteratura necessaria para a classificação do material microscopico, não nos é possivel apresentar todos os resultados obtidos nesta

viagem, limitamo-nos a expor, n'este relatorio, exclusivamente o material macroscopico, que, felizmente, conseguimos determinar ou approximar com o auxilio das obras da bibliotheca da Inspectoria de Pesca, que foi posta a nossa disposição pelo actual director da mesma, o Dr Carvalho de Mello, pelo que, aqui deixamos os nossos sinceros agradecimentos.

O material microscopico, de que voltaremos a tratar em outro capitulo mais adeante, será publicado logo que nos seja possivel a sua classificação.

Na distribuição systematica das especies que colhemos, nos cingimos exclusivamente ao systema de Engler & Prantl, que é hoje universalmente acceito. Com referencia á classificação das diversas especies que mais adiante enumeramos, cumpre-nos esclarecer, que as mesmas foram feitas, exclusivamente, pelas *descripções* expostas na Flora Brasiliensis de Martius e outras obras que consultamos, não tivemos ensejo de confrontar os nossos specimens com os de outros herbarios; é portanto muito possivel, que uma ou outra especie esteja mal determinada, e, desde já, nos declaramos gratos, pela indicação de erros, que n'este sentido tenhamos commettido.



OBSERVAÇÕES PHYTOGEOGRAPHICAS, PHYSIONOMIA E ASPECTO GERAL DA VEGETAÇÃO

Sendo a vegetação, que reveste a superficie da terra, influenciada no seu desenvolvimento e forma, por tres factores principaes, que são: a temperatura, os hydrometéores e o solo, claro é, que ella variará de aspecto e physionomia de accordo com a influencia exercida por estes. Tomando por base esta lei natural, o sabio professor Dr. Ad. Engler, director do Museu e Jardim Botanico de Dahlem-Steglitz em Berlim, organisou e publicou um plano ou systema para mappas phytogeographicos pelo qual é possivel dar-se por meio de côres e signaes convencionaes a distribuição das diversas formações vegetativas de uma qualquer região tropical ou sub-tropical do globo; com a apresentação deste systema, o sabio professor, tem em vista harmonizar os diversos trabalhos e mappas phytogeographicos das citadas regiões do globo, facilitando desta forma a comparação entre as mesmas e a organização de um mappa geral. Claro é, que, para organizarmos um mappa desta natureza, devemos ter um mappa geographico muito fiel da região e além disto conhecimento profundo da vegetação da mesma, neste nosso caso, não temos nem um nem outro, o mappa de Matto Grosso, que está sendo feito pelo Coronel Rondon, ainda não está concluido e os nossos conhecimentos limitam-se ainda a uma pequena parte do mesmo, sendo de accrescentar, que ainda não temos classificado o material que obtivemos nas nossas primeiras viagens e que a nossa permanencia em cada lugar, foi muito limitada, não tendo tempo bastante para observar nem para chegar a conclusões definitivas. Assim sendo, nos limitaremos nestas nossas observações, exclusivamente a descripção, deixando o mappa para mais tarde. Limitaremos estas nossas observações mais especialmente a região que nesta excursão visitamos e na qual colhemos o material que em outro capitulo descrevemos e enumeramos.

* * *

Matto Grosso, que é o coração da America Meridional e um dos Estados mais occidentaes do Brasil, é, segundo os ultimos calculos, com ..... 1.600,500 kilometros quadrados, o segundo Estado maior do mesmo: desta enorme superficie, poderiamos, sem grande difficuldade, recortar as superficies da Allemanha, França e Italia e ainda nos sobrariam retalhos bastantes para

dois Portugaes e uma Hollanda, sem com isto deixarmos a população d'elle, no resto que ainda ficava, mais agglomerada que a da Allemanha actualmente. Si toda a população da China viesse estabellecer-se no Estado de Matto Grosso, não ficaria no mesmo tão agglomerada como a da Belgica actualmente. Este Estado, estende-se desde 7°30'-24°3' latitude austral e 7°47'-22°10' longitude occidental do meridiano do Rio de Janeiro e o seu clima varia, não só nas suas diversas latitudes, más ainda nas diversas altitudes, nas diversas estações do anno. Pretender-se dizer algo sobre a flòra ou phytogeographia desse Estado, depende, portanto, de muito tempo e estudo, porque para conhecer é preciso ver e para ver teremos que viajar muito; não temos esta pretensão, desejamos antes apresentar neste capitulo alguns dados que mais tarde possam servir para esse trabalho.

* * *

Como ficou exposto na introducção, visitamos nesta viagem, a região atravessada pelo rio Paraguay e seu tributario Sepotuba até ao primeiro salto deste ultimo, tendo occasião de estudar e de colleccionar exclusivamente nas margens ou lugares muito proximos ao curso dos mesmos, excepto nas nossas estações, onde nos estendemos mais um pouco em nossas excursões. São muito diversas as formas da vegetação com que se depara nesta região, porém, sem excepção, todas ellas são ou hydrophilas ou sub-xerophilas, sendo que, as primeiras são mais geralmente mattas e as ultimas campos, ha entretanto tambem muitos campos ou prados hydrophilos e tambem mattas sub-xerophilas, denominando-se os primeiros pantanaes e os ultimos cerradões, os primeiros apparecem mais especialmente na região do Grande Pantanal e os ultimos geralmente nos lugares mais elevados e não passam de uma formação de cerrado mais desenvolvido. A vegetação de Matto Grosso, compõem-se pois, de formações hydrophilas e sub-xerophilas que variam em forma e côr de accordo com a influencia do sólo, pois que o clima age de um modo mais geral e não contribue muito nas pequenas nuances que se distiguem na vegetação. As mattas como tambem os campos variam ainda muito entre si, não só quanto ás especies que mais as caracterizam, como tambem quanto ao desenvolvimento.

São muito caracteristicas as diversas formações vegetativas que encontramos no Planalto Central, as cabeceiras dos rios e todas as nascentes, são ali, circumdadas por uma matta muito frondosa que é circumdada por sua vez por uma faixa de campo paludoso completamente despido de arvores e arbustos, ostentando apenas, uma ou outra vez, alguns specimens de Buritys *(Mauritia vinifera, M.)* ou algumas touceiras de Burityrâna *(Mauritia aculeata,* H. B. K.) que ora apparecem isoladas ora em grupos estes campos que sempre contém grande numero de plantas menores, principalmente *Mayacaceas, Burmaniaceas, Gentianaceas, Utriculariaceas, Droseraceas, Eriocaulaceas, Cyperaceas, Gramineas, Orchidaceas, Melastomaceas, Scrophulariaceas* e *Rubiaceas,* se tornam, de fóra para a matta, mais brejôsos e são circumdados por sua vez pelo cerrado, que, como a matta d'outro lado, se levanta como uma parede. Na citada matta, quasi nunca faltam *Mauritia vinifera,* Mart. a vegetação herbacea e sub-frutescente consiste geralmente de *Rapateaceas, Commelinaceas Rubiaceas Bromeliaceas, Calatheas, Zingiberaceas, Begoniaceas* e outras plantas proprias de terrenos humidos e sombrios.

Nas cabeceiras dos rios que correm para o norte e em algumas do sul,



Phot. Hoehne

1—Cocos comosas e outras plantas da chapada da serra de Tapirapoan.



Phot. Hoehne

2 — Para tudo e outras plantas arborescentes do Chapadão.

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



Phot. Hoehne

1 — Ilha de matta com Auassú (Attalea speciosa), no campo de Tapirapoan.



Phot. Hoehne

2 — Campo cerrado do chapadão da serra de Tapirapoan, vendo-se no primeiro plano uma Lixeira (Curatellia americana) e mais no fundo uma Vochysea e outras plantas que caracterisam aquella formação vegetativa.

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach

são muito frequentes as Seringueiras (*Heveas*), Cajueiros (*Anacardium giganteum*, Hance.) e as enormes Sorveira (*Brosimum galactodendron*, Don.) que alguns conhecem por Páo Vacca, devido ao latex potavel que da casca segrega quando esta é fendida.

Nos cerrados da chapada encontramos geralmente mais ou menos as mesmas formas e especies que caracterizam os cerrados que circumdam o Grande Pantanal: a Lixeira (*Curatella americana*, Lin.), o Cambará (*Vochysea* spes.), o Páo-terra (*Quale purviflora*, Mart. *Qual. grandiflora*, Mart. e *Qual. pilósa*, Warm.), Paratudo (*Tecoma aurea*), Pinha (*Anonacea*), a *Mataybu Guianensis*, Radlk., a *Myrcia ambigua*, D. C. e algumas especies de *Palmeiras*, principalmente a Guariróba (*Cocos comósa*, Mart.), são de entre as plantas arborescentes, especies que nunca faltam e cujo apparecimento nos indica que estamos em cerrado ou campo. Nos campos mais limpos que occupam toda a parte mais elevada do grande *plateau* não existem senão arvores muito rachiticas e espalhadas, que geralmente não attingem mais de um metro de altura e que na regra são especies que pertencem tambem ao cerrado; a vegetação é muito mais rala que a do cerrado, ha lugares em que os vegetaes são tão rachiticos e esparsos que deixam apparecer entre si a superficie avermelhada do grés. Muitos vegetaes destes campos têm folhas e caules muito duros e são geralmente munidos de pellos ou cerdas, sendo frequente ainda, o desenvolvimento dos caules subterraneos, rhizomas ou bulbos, de que o Tacum rasteiro (*Astrocaryum campestre*, Mart.) nos dá um bom exemplo. Estes campos despidos de plantas frutescentes estendem-se a dezenas de leguas no *plateau* e são tão planos que nos dão a impressão do mar; viajando nelles parece que estamos sempre no centro de uma grande depressão concava e perfeitamente orbicular, porque vemos ao longe o terreno elevando-se e confinando com o infinito azul, tal como acontece com quem está no alto mar num dia de grande calmaria; as plantas que mais os caracterizam são: o Cajuhy ou Cajúmirim (*Anacardium humile*, Linn.), *Andira*, muito rachitica, *Curatella americana*, Lin. e outras arvores tambem rachiticas que no cerrado apparecem com mais frequencia e maior desenvolvimento; as plantas herbaceas pertencem na grande maioria ás *Gramineas* e *Cyperaceas*, existem entretanto muitas *Leguminosas* rasteiras e algumas suffrutescentes, das quaes, sem duvida, o Infalivel (*Cassia rugósa*, Don.), a *Cassia desertorum*, Mart. e algumas *Bauhinias* e *Macrolabias*, são as mais frequentes. Os cerrados que se acham distribuidos entre os campos limpos e as mattas e que occupam geralmente os terrenos mais soltos e arenósos, são, ora mais abertos ou mais bastos; são, como já dissemos mais em cima, caracterizados pela Lixeira e Páo terra, as suas arvores e arbustos apresentam sempre vestigios do fogo, o qual annualmente ou de vez em quando os percorre, destruindo todas as plantas herbaceas até ao rhizoma e carbonizando os ramos mais finos das arvores e os arbustos menos resistentes; o revestimento de cortiça dos troncos, bem como o revestimento de pellos ou cerdas das folhas e ramos mais finos, são muito frequentes, o desenvolvimento de tuberculos ou rhizomas muito grossos bem como os caules subterraneos são communs a muitas especies, principalmente a *Dioscoreas*, *Compostas*, *Acanthaceas*, *Orchidaceas*, *Leguminoseas*, *Labiatas* e *Amaryllidaceas*; existem apenas certas especies, cujo rhizoma subterraneo é tão grande e ramificado que os ramos que delle brotam formam grandes touceiras, as vezes, de alguns metros de diametro. Entre os cerrados da chapada e dos que se estendem além da serra em torno do Grande Pantanal, intermixtos, como estes da Chapada, de campos limpos e de mattas e ainda capões de cerradões e mattas isoladas, existem apenas peque-

nas differenças, apparecendo algumas especies que são mais frequentes num ou noutro lugar. Na Chapada apparecem ainda outras formações vegetativas muito interessantes, são estas que se desenvolvem ás vezes nos pequenos brejos e nas varzeas humidas e que poderiamos chamar formações de Comolia e de Macairea: para os lados de Juruena, já nas vertentes do norte, existem formações de *Comelia Hoehnei*, Cogn. e de *Macairea retundifolia*, Cogn. e *Mac. Hoehnei*, Cogn. que occupam, as vezes, quasi exclusivamente, grandes areas destes citado terrenos, os transformando de Março a Maio em verdadeiros jardins; ainda das *Melastomaceas*, apparecem tambem grandes grupos de *Microlicia humilis*, Naud. e de *Siphanthera ramosissima*, Cogn. que vegetam nos lugares mais humidos e alagados, entre as quaes encontramos muitas especies de *Utricularias* e de *Droseras*.

Todas as formações vegetativas que encontramos em Matto Grosso, podem ser consideradas primitivas ou naturaes, porque, si não quizermos considerar as influencias do fogo como uma intervenção do homem, todas ellas apresentam ainda o cunho que a natureza lhes emprestou desde o principio; fazem excepção desta regra, as capoeiras desenvolvidas nos lugares onde civilisados ou aborigenes destruiram as mattas existentes, para por alguns annos cultivarem o terreno com cereaes e plantas tuberigeras. As capoeiras distinguem-se das outras formações de mattas, principalmente pela maior densidade das arvores e pelo desenvolvimento das mesmas; grande parte das suas arvores, são de pouca duração, seccam depois de alguns annos e deixam desta forma mais espaço para outras mais resistentes, que, de desenvolvimento mais demorado, são a principio suffocadas pelas primeiras. Estas capoeiras encontramos, com frequencia, na região habitada pelos indios Nambyquaras e tambem perto de todas as povoações e cidades do Estado, porém, não em tal proporção como acontece nos outros Estados mais populósos e agricultores. Nas formações primitivas, podemos distinguir quatro typos definidos de formações vegetativas, que são: as silvestres (mattas), campestres (campos), palustres (pantanaes) e as lacustres (aquaticas) que ainda por sua vez se subdividem em muitas formas e typos, variando de colorido de accordo com o terreno. Passemos pois a estudar estas diversas formações na região por nós atravessada nesta Expedição, começando desde a bocca do rio Paraná, formado pela confluencia do rio deste nome com o rio Paraguay.

* * *

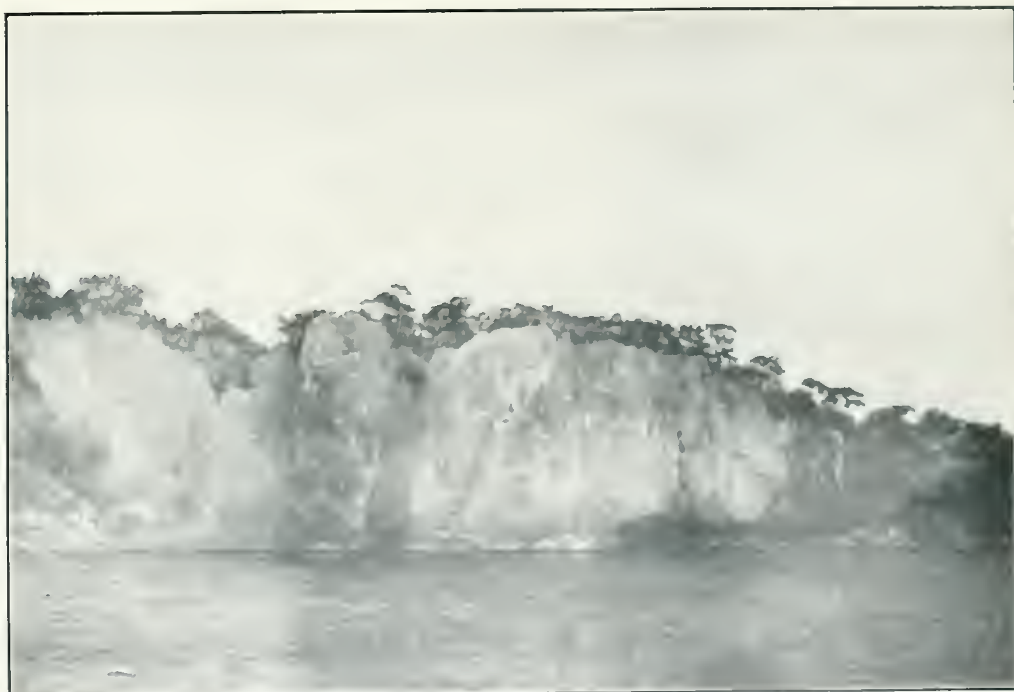
O rio Paraná, que desembóca, com o Uruguay, no grande estuario do Prata, atravessa na sua parte inferior, na Republica Argentina, uma grande planicie de terrenos sedimentados, que, naturalmente, são o resultado da sedimentação das pequenas particulas de rochas que no decorrer dos seculos as aguas foram transportando do Grande Planalto Central, onde a sua erosão formou as escavadas e interessantes anfractuosidades que caracterizam o contraforte sul da serra, que sob diversos nomes, atravessa de leste a oeste, em graciosa curva cheia de flexões e de saliencias e reentrancias todo o estado de Matto Grosso e, do qual deixou ainda isolado ou agrupado uma ou outra montanha já destacada do systema geral; nas barrancas do rio, póde-se ver nitidamente a superposição das camadas que se foram sedimentando no decorrer dos seculos, as diversas camadas correm paralellas e são geralmente divididas ou limitadas por um traço mais escuro, sendo que, em geral, a primeira já é mais dura e apparece em muitos pontos como rocha mais ou menos compacta.

Na direcção em que o rio atravessa esta planicie existe um tahlweg



Phot. Hoehne

1 — Restos de um carandasal (Copernicia cerifera), na Republica do Paraguay.



Phot. Hoehne

2 — Rocha calcarea das margens do rio Paraguay, abaixo da confluencia do Apa.

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



Phot. Hoehne

1 — Uma ponte para atracação de vapores em Puerto Sastre, construida exclusivamente com estipes de Carandá (Copernicia cerifera).



Phot. Hoehne

2 — Puerto Sastre, grande uzina para a extracção do tanino (Quebracho) da madeira do Schinopsis balansae.

muito largo, que é separado da planicie mais elevada, dos pampas, por uma barranca mais ou menos abrupta, cuja altura varia de 15-20 metros; este tahlweg forma assim um segundo plano, dentro do qual o rio serpéia ora para um ou outro lado, formando muitas ilhas pela sua repetida divisão e nova juncção dos braços, approximando-se ora mais desta ora mais daquella barranca. A vegetação desta parte do rio é bastante monotona, a arvore que mais a caracteriza é o «Sauce colorado ou criollo (*Salix Humboltziana*, Wild.), um chorão que apparece em toda esta região, ou em exemplares isolados ou em grandes grupos naturaes, ou então plantado para segurar e prender o terreno das barrancas do rio. Nos lugares onde o citado salgueiro não domina, o sólo está geralmente coberto de hervas forrageiras que constituem os magnificos prados para a criação do gado vacum, cavallar e lanigero ou então é aproveitado para o cultivo de cereaes e legumes, estendendo-se as culturas do trigo, alfafa e milho as vezes a muitos kilometros ao longo do rio, attestando nos a fertillidade do solo e o labor do povo que habita aquelle paiz. Os prados são formados de *Gramineas*, *Cyperaceas*, *Compostas*, *Verbenaceas*, *Borraginaceas*, *Gentianaceas* e *Scrophulariaceas*, que, na maior parte, são herbaceas e forrageiras, sendo quasi sempre aproveitados para a criação do gado, que consitue uma das principaes riquezas do paiz. O colorido chlorophylliano destes prados naturaes, varia, de accordo com a influencia da humidade sub-solar, desde o verde escuro até ao verde amarello, variando, da mesma forma, tambem, o desenvolvimento dos vegetaes que os constituem, sendo entretanto de notar, que o desenvolvimento das plantas é, geralmente, muito igual, elevando-se as suas estipes e colmos a uma altura uniforme. Este fundo verde, é, em diversas estações do anno, matizado de flôres muito brilhantes e polychromas que emergem em tenues inflorescencias de entre as folhas, dando aos campos um aspecto agradavel, predominando ora as côres vistosas ora as mais claras.

Approximando-nos de Corrientes, já podemos ver as barrancas do tahlweg mais proximas e, pouco abaixo desta cidade, onde o rio tóca na barranca esquerda do mesmo, notamos que o terreno já não é o mesmo e que a vegetação vae mudando de aspecto e forma, já começam apparecer rochas de granito e outras que até ali não são vistas. Com a mudança do terreno, vae desapparecendo o Sauce colorado e os lindos prados naturaes, para darem lugar as *Leguminoseas* arborescentes e *Anacardiaceas*, que não são encontradas na parte mais baixa; começa o apparecimento da *Copernicia cerifera*, Mart. e em lugar dos prados de trigo e alfafa, apparecem, nas encostas das pequenas collinas, os primeiros laranjaes e outras culturas de plantas sub tropicaes. As *Anacardiaceas*, e *Palmeiras*, principalmente o *Schinopsis Balansae*, Engl. o *Schinops. Lorentzii*, Grieb. e a *Copernicia cerifera*, Mart. com o *Ilex paraguariensis* St. Hil., são as plantas naturaes que mais se salientam pela sua importancia industrial, o «Quebracho colorado» e o «Carandá» constituem a principal industria extractiva d'aquella região, a sua exportação tem augmentado tanto, que já se prediz o proximo exterminio destas plantas. O «Carandá», que é a mesma «Carnaúba ou Carnahiba» do norte, é muito frequente, os carandasaes occupam muitas leguas de terreno e se extendem em grandes trechos ao longo do rio Paraguay; delle se aproveita tanto a folha como a estipe: da primeira tiram a cêra e fazem abanicos e cobrem tambem as casas e da segunda se faz casas, postes telegraphicos, pontes e outras construcções que são tão duraveis como as feitas com as nossas madeiras de lei, tivemos occasião de ver casas construidas exclusivamente de estipes de «Carandás»; ao longo do rio Paraguay

existem muitos portos que se destinam exclusivamente á exportação destas estipes. O «Quebracho colorado» que é a *Anacardiacea* que mais emprego tem encontrado, tem merecido tanta attenção por parte daquelles que o exploram industrialmente, que não é sem razão que os scientistas têm clamado contra a devastação da mesma arvore; existem muitas grandes fabricas que se occupam exclusivamente com a extracção do tanino e da materia corante da madeira, materias estas que depois exportam para todas as partes do mundo; estas fabricas sacrificam annualmente milhares de exemplares. Não é só isto, entretanto o que o Quebracho fornece, sendo a sua madeira uma das mais resistentes e duraveis daquella região, tem sido aproveitada para construcções de toda especie, e, ainda para calçamento de ruas, existindo em Buenos Ayres muitas, que são calçadas exclusivamente com tócos desta madeira. Quanto á terceira, o *Ilex paraguariensis*, St. Hil., julgamos desnecessario descrever a sua utilidade, porque todos conhecem muito bem a importancia desta planta, cujas folhas são exportadas para todas as partes do mundo.

Pouco acima de Assumpção começam a apparecer, nas margens do rio, as *Scitamineas* e as primeiras *Gramineas* de grande porte: ellas dão á vegetação um aspecto tropical que muito differe daquelle da parte baixa do rio Paraná; as formações em que apparecem estas plantas, occupam os lugares mais humidos entre os campos limpos e carandasaes, que continuam a occupar os lugares mais seccos da planicie; n'estas manchas apparecem além das citadas plantas, muitas especies de *Leguminoseas*, *Sapindaceas*, *Rutaceas*, *Samidaceas* e outras plantas arborescentes que continuam a apparecer em todo o estado de Matto Grosso.

Já nas proximidades do rio Apa, limite entre o Brasil e a Republica do Paraguay, surgem, pelo lado esquerdo do rio, as primeiras rochas calcareas da margem do rio, a vegetação nestas, e inteiramente igual á das circumjacencias de Corumbá. Os carandasaes continuam a dominar, elles se estendem desde Corrientes até muito acima de Corumbá, apparecendo ora mais densos ora mais espaçados e ás vezes intermixtos com arvores e outras palmeiras, os espaços, existentes entre as estipes das mesmas, são geralmente occupados por plantas herbaceas ou subarborescentes, que na grande maioria, são forrageiras; predominam algumas especies de *Scrophularineas* e de *Compostas*, principalmente *Mikanias* e *Scoparias*, sendo muito frequente a *Scoparia elliptica*, Chamb. São tambem muito frequentes o *Solanum platanifolium*. Hook., *Weddellia modesta*, Baker. *Heliotropium filiforme*, H. B. K., e outras herbaceas, que são frequentes nos campos cerrados que contornam o Grande Pantanal.

Do Fecho dos Morros, começa a região comprehendida pelo Grande Pantanal, cujos limites septentrionaes ficam perto de S. Luiz de Caceres e Cuyabá, toda esta grande região, era, segundo a affirmação de alguns, em tempos idos, occupada por um grande lago ou lagos denominado dos Xaraes, nome este que outros autores dão á infinidade de pequenos lagos e bahias temporarias que resultam da inundação que temporariamente o rio faz naquella região. A vegetação desta região é, com excepção da dos morros e montanhas que se levantam no meio do Pantanal, de formação hydrophila e se divide em mattas, prados e formações intermediarias; das palmeiras predominam *Bactris* e *Astrocaryum*; o «Páo de Novato» *Triplaris Surinamensis*, Cham) e a «Umbaubeira» *(Cecropia, spe.)* são as arvores que mais caracterizam as formações de mattas, estas mattas são geralmente tão fechadas e tramadas de *Bactris* e *Desmoncus*, bem como de *Cyperaceas* e *Smilacinas* que, só com muita difficul-



Phot. Hoehne

1 — Aspecto da bahia de Uberaba no Grande Pantanal.



Phot. Hoehne

2 — Formações de Malvaceaes e Polygonaceas no Grande Pantanal.

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



Phot. Hoehne

1 — Mattas do Grande Pantanal, em parte destruidas pelo fogo.



Phot. Hoehne

2 — Mattas com Figueiras e Umbaubeiras no Grande Pantanal.

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach

dade se consegue entrar nas mesmas. Entremeiando estas mattas, existem formações sub-arborescentes de *Malvaceas*, *Cyperaceas*, *Polygonaceas*, *Lythraceas* e *Convolvulaceas*, das quaes predominam as formações da *Ipomea fistulósa*, Mart. a qual, não só apparece em grandes grupos, mas ainda isolada, em quasi todo o Pantanal, logo depois desta *Convolvulacea*, destacam-se, pela sua quantidade, os «Algodoaes» (*Pavonia*, spc.?), os «Piry-saes» (*Cyperus*, spc.) e as interessantes formações de *Bactris;* as *Lythraceas* e *Polygonaceas* (*Cuphea Melvillei*, Ldl.?) e (*Poligonum acuminatum*, H. B. K.?) apparecem ou isoladas entre as outras formações ou occupam pequenas areas mais alagadas; estes ultimos lugares, são entretanto, mais geralmente, occupados por *Pontederiaceas*, *Alismataceas*, *Nymphaceas*, *Gramineas* e *Cyperaceas*. Nas bahias e lagos vegetam muitas plantas fluctuantes, que em determinada época do anno invadem completamente toda a superficie da agua, formando nas mesmas verdadeiros prados fluctuantes, as especies mais frequentes são: *Eichhornia azurea*, Kunth., *Eichh. crassipes*, Solms., *Eichh. subovata*, Seub., *Pontederia cordifolia*, Mart., *Pont. ovalis*, Mart., *Hydromistria stolonifera*, Mey., *Wolffia Brasiliensis*, Wedd., *Azolla filiculoides*, Lam e *Polygonum*, Spc., entre estas fluctuantes estão tambem as grandes folhas das *Nymphaeas*, *Alismataceas*, colmos esponjósos de *Gramineas* e outras plantas que vivem no lodo. São muito frequentes as plantas microscopicas, que ora apparecem fixadas ás raizes das citadas plantas superiores, ora como planktontes entre as mesmas, as Algas filamentósas existem em alguns logares em tal quantidade que cobrem com os seus filamentos os pequenos lagos e póças que alli existem, as *Desmideaceas* são mais representadas por individuos de vida isolada, sendo muito frequentes as *Micrasterias*, *Cosmarium's*, *Closterium's* e *Arthrodesmus*. A *Victoria regia*, L., a rainha das plantas lacustres, apparece em muitas lagôas temporarias e enche-as de Novembro a Fevereiro com as suas enormes folhas e niveas flôres.

Algumas leguas abaixo da confluencia do rio Jaurú, mais ou menos onde está situado o Saladeiro, as mattas que margeiam o rio se tornam mais seccas e já não encontramos mais tantas lagôas e bahias e as que existem ficam mais retiradas; a vegetação toma outro aspecto: pelo lado esquerdo do rio o terreno é mais elevado, a matta limita-se ás margens do rio e, alem desta começa o campo cerrado, que, interrompido uma ou outra vez por um prado de formação hydrophila, se estende até a encosta da serra, onde começa a matta hygrophila que contorna e fraldeja a serra em toda a sua estensão. Nestas mattas ribeirinhas, embóra ainda continuem a apparecer as *Cecropias* e *Triplaris* que caracterizam as mattas d'aquelle ponto para baixo, na regiao mais pantanosa do rio, as *Leguminoseas*, *Combretaceas*, *Anacardiaceas*, *Bignonias*, *Dilleniaceas* e *Meliaceas* já predominam, dando-lhes o aspecto das mattas tropicaes mais seccas. Esta forma de vegetação continúa depois daquelle ponto a ser mais ou menos a mesma, com excepção da parte mais alta do rio, onde, como tambem no rio Sepotuba, predominam as mattas mais caracterizadas pelo apparecimento do «Auassú» (*Attalea speciósa*, Mart.) e do «Burity» (*Mauritia vinifera*, Mart.).

Nos terrenos mais elevados, onde está edificada a cidade de Corumbá, bem como em outros que se acham espalhados em torno e no meio do Grande Pantanal, que são semeados de rochas calcareas, a vegetação é de formação sub-xerophila e as vezes xerophila, predominam nestas formações as plantas succulentas e armadas de espinhos e aculeos, é frequente a presença de pellos e o revestimento de cêra nas folhas e ramos mais finos, encontram-se ainda dilatações dos troncos e outros aprestes especiaes para a reserva

do liquido que deve ser armazenado na época das chuvas para a da secca; as especies que mais caracterizam estas formações, são: o «Barrigudo» (*Bombacacea)*, *Peireskia sacha-rosa*, Griesb, os *Cereus*, *Opuntias*, *Rhamnaceas*, *Olaceas*, *Rutaceas*, *Flacourtiaceas* e *Sapindaceas*. A palmeira mais commum é a «Bacayuva» (*Acrocomia sclerocarpa*, Mart). que apparece em todos os lugares seccos e elevados, não falta tambem a (*Attalea phalerata*, Mart.) que é a dominante das mattas mais humidas, as *Copernicias* só se encontram muito afastadas, o «Burity», não encontramos nesta região, elle apparece mais para a cabeceira dos rios. Nas immediações da cidade apparecem grupos de *Opuntias* e de *Bromeliaceas*, principalmente *Dickia orobancoides*, Mez e *Ananaz sativus* var. *microstachys*, entre as herbaceas rasteiras distinguem-se a *Ruellia hygrophila*, Mart., que apparece nas mattas esparsas que circumdam a cidade, a *Portulaca pilósa*, Linn. e *Petiveria alliacea*, L. bem como a *Boerhavia hirsuta* (Willd.), que apparecem nas ruas menos transitadas. Nas mattas não ha muita vegetação epiphyta, as plantas epiphytas mais frequentes, são: *Cattleya nobilior*, Reichb. f., *Oncidium jonesianum*, Reichb. f., *Oncidium ceboleta*, Schwartz., *Campylocentrum micranthum*, Rolfe., *Cyrtopodium punctatum*. Lindl., *Epidendrum oncidioides*, Lindl., *Aechmea tinctoria*, Mez., *Bromeliaceas*, *Cereus Phyllocactus*, *Tillandsias*, principalmente *Till. streptocarpa*, Bak. e *Till. Regnelli*, *Mez.*, e ainda muito raramente a *Till. usneoides*, L.; são muito raros as *Araceas* e *Filicineas* epiphytas, ellas são entretanto bem representadas entre a vegetação suffrutescente que cobre o sólo entre as arvores; encontram-se com frequencia *Taccarum Weddellianum*, Brong. e *Adiantum lunulatum*, Burm.

A matta de Corumbá, que nas immediações é mais ou menos secca, vae se tornando mais humida e viçosa nos lugares mais baixos e afastados da cidade, de forma que na fazenda do Urucúm, que dista 20 kilometros d'ali, já ella é inteiramente diversa d'aquella; predomina nesta o «Auacury» (*Attalea phalerata*, Mart.); ella occupa ali toda a planicie e a encosta da serra do mesmo nome. N'esta encosta ella é de formação hygro e hydrophila e muito frondosa. A matta que assim fraldeja a serra do Urucúm, que é uma das mais importantes de todo o Estado, pela sua riqueza mineral, é limitada pelo lado de cima por um campo completamente despido de plantas frutescentes, o qual se estende desde o ponto em que as rochas compactas afloram á superficie, através de todo o espigão e ao londo d omesmo. Entre a matta e o citado campo limpo, existe então uma formação vegetativa de transição, a qual occupa justamente a região em que afloram as rochas que contêm o minerio; nesta formação de transição encontramos quasi todas as plantas dos campos cerrados, predominando entre outras o «Cumarú» (*Coumarouna alata*, Vog.), *Curatella americana*, L., e o «Jacarandá» (*Dalbergia cuyabensis*). Na matta propriamente dita existe uma vegetação suffrutescente herbacea que occupa as margens mais proximas do pequeno corrego que desce da serra, a qual se compõe de *Filicineas*, *Araceas*, *Scitamineas*, *Rubiaceas* e *Gesneriaceas*, entre as quaes se distinguem, não só pela quantidade mas tambem pela belleza, o *Adiantum pectinatum*, Kuntze, *Ad. lunulatum*, Burm., *Blechnum brasiliensis*, Desv., que vivem entre as pedras e o *Asplenium pulchellum*, Raddi. que vive sobre as mesmas. Nos lugares mais seccos, um pouco afastado do corrego, encontramos muitas *Marantaceas*, *Urticaceas*, *Rubiaceas*, *Acanthaceas* e outras plantas herbaceas rasteiras e erectas, de entre as quaes predominam a *Calathea praecox*, Sp. M., *Adiantum lunulatum*, Burm., especies de *Dorstenias*, *Ruellias*, *Psychotrias; Araceas* e *Rutaceas* sub-



Phot. Hoehne

1 — Area limpa do cerrado de S. Luiz de Caceres, em que se formam as lagôas temporarias.



Phot. Hoehne

2 — Lagôa temporaria de maior duração, do cerrado de Caceres, infestada pelas Pontederias e Eichhornias.

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



Phot. Hoehne

1 — Mauritia vinifera, Cecropias e Attalea speciosa em um terreno mais baixo do rio Sepotuba.



Phot. Hoehne

2 — Grupo de Mauritia vinifera em um pequeno pantano no campo de Tapirapoan

arborescentes. Nos lugares mais seccos ainda, existem formações de *Bromeliaceas*, *Cactaceas* e outras plantas ármadas e succulentas.

As formações lacustres e palustres de Corumbá, são compostas dos mesmos vegetaes que encontramos em todas as formações do Grande Pantanal, destacam-se as formações de *Cucurbitaceas* e de *Ipomeas* que occupam os terrenos encharcados e as das *Pontederiaceas* e *Nymphaeaceas* que vivem nas lagôas e bahias ali existentes,entre as primeiras encontramos *Alismataceas*, *Apocynaceas*, *Onagraceás*, *Leguminoseas* e *Euphorbiaceas*, distinguindo-se a *Jussieua pilósa*, H. B. K., *Juss. repens*, L., *Sagittaria pugioniformis*, Dies., *Limnocharis flava*, Buch. e tambem muitas especies de *Heleocharis* bem como a *Sphenoclea zeylanica*, Gärt. e o *Ceratopteris thalictroides*, Brong. e entre as da segunda, destacam-se a *Victoria regia*, L., *Nymphaea blanda*, mey, especies de *Pontederia* e de *Eichhornia;* abundam entre estas a *Azolla filiculoides*, Lam. *Hydromistria stolonifera*, Mey *Polygonum acuminatum*, *Cuphea Melvilla*, Ldl.? *Lopholocarpus Seubertianus*, Buch. *Lopholocarpus guyanensis*, Smith. e a *Wolffia brasiliensis*, Wedd. No meio da vegetação macroscopica destas pôças salobras e das bahias e lagos, encontramos muitas *Desmidiaceas* e *Diatomalaceas*, que vivem fixadas ás raizes das citadas plantas ou como planktontes entre as mesmas.

As margens da grande bahia de Caceres ostentam pelo lado direito a mesma vegetação que circumda Corumbá pelos lados de Urucúm e pelo esquerdo a mesma que encontramos em todo o Grande Pantanal. Por este lado encontram-se dispersas, moitas de arvores pequenas e alguns exemplares maiores de *Crataeva tapia*, Linn. e algumas «Figueiras» bem como touceiras de *Bactris* e alguns *Astrocaryos*. O tamanho desta bahia é, como a sua vegetação fluctuante, muito variavel nas diversas épocas do anno; em 1909, no mez de Outubro, a encontramos reduzida a uma estreita tira de agua que se estendia dentro do grande atoleiro que outras vezes é coberto pela sua agua, nesta época ella não tinha vegetação macroscopica alguma, a agua borbulhava entretanto de Jacarés que a remexiam e tornavam turva e lôdacenta; em Junho de 1911 encontramol-a cheia e a sua superficie transformada em um prado, de tanta vegetação fluctuante que ostentava; esta vegetação era tão basta que se fazia necessario mandar abrir um canal para a passagem da lancha; visitando-a agora em Dezembro, encontramol-a, bastante vasia, porém mais cheia que em Outubro de 1909; tambem desta vez não escontramos vegetação macroscopica alguma e pelo plankton pescado, verificamos existirem muito mais zooplanktontes que phytoplanktontes. Na época em que começa a vasante, isto é, em que a inundação attinge o seu auge e em que as aguas affluem para a parte mais baixa do rio, as bahias escoam as aguas e com este escoamento arrastam comsigo toda a vegetação fluctuante que sobre ellas vive, esta vae se accumulando nas boccas destas bahias de onde sahe em pequenos grupos, ilhas fluctuantes, para o rio e é arrastada por este para o oceano, estas ilhas fluctuantes que se compõem de todas as plantas fluctuantes que encontramos nas bahias e lagôas do Pantanal, infestam nos mezes de Junho a Setembro os rios Paraná e Paraguay e são encontradas, já no alto oceano, muito antes de se entrar no Prata.

S. Luiz de Caceres, antiga Villa Maria, cidade edificada em terreno plano e pouco elevado sobre o rio, está circumdada pelos fundos e lados por campos cerrados e pelo lado do rio, pela matta que ao mesmo [illegible] em toda a extensão, desde o Saladeiro. O cerrado, que circumda esta cidade, pertence ao typo commum dos do Estado, elle apresenta quasi todas as

formações e se estende desde a matta hydrophila do rio até á serra do Quilombo onde confina com os cerradões e as mattas que fraldejam a mesma. O terreno é, como já dissemos, plano, apresenta porém pequenas depressões em que na época das chuvas correm pequenos riachos e outras em que se formam pequenos lagos e pôças de curta existencia. Nestes lugares mais baixos e temporariamente regados por estes citados corregos, a formação do cerrado é do typo dos que o Professor Engler chama de «Parkartiege formation», isto é, em forma de parque ou jardim; os grupos de arvores ficam espalhados sem symetria sobre a relva que cobre o solo, tal como acontece com os grupos artificiaes que encontramos nos parques e jardins das nossas cidades. Estes grupos são geralmente formados de arvores que tambem encontramos no cerrado ininterrupto, geralmente uma «Umbaubeira» (*Cecropia* spc.), «Timbó» (*Magnonia pubescens*, St. Hil.), «Páo pombo» (*Tapirira guianensis*, Aubl.), «Sebipira» (*Bowdichia virgilioides*, H. B. K.), «Ingá» (*Inga fagilifolia*, Wdl.) «Lixeira» (*Curatella americana*, L.) ou então uma *Tecoma*, *Anacardiacea* ou uma *Vochisiacea* qualquer occupa o centro e em roda della se aggregam então mais outras arvores menores e arbustos, principalmente *Myrcia ambigua*, D. C., *Laseguea erecta*, Muell. et Arg., *Holostylis reniformes*, Ducht. e *Bauhinia cumanensis*, H. B. K., entremeiados de *Ananaz sativus* var. *microstachya* que com as *Gramineas*, *Cissampelos* e *Passisifloraceas* acabam de completar os mesmos. Nos gramados que entremeiam estes grupos de arvores, encontram-se, além das *Gramineas*, *Juncaceas* e *Xiridaceas* de que são formados, muitas plantinhas interessantes, predominando *Xanthosoma platylobum*, Engl., *Zigella Mooreana*, Hoehne., algumas *Amaryllidaceas* e *Eriocaulaceas*. Os cerrados ininterruptos, que em regra occupam os terrenos mais seccos e arenósos, são formados das especies que se encontram nos grupos que acima descrevemos, predominando sempre a «Lixeira» e o «Paos terra» (*Qualeas*) e (*Callisthene*); além destas são muito frequentes a *Tocoyena formosa*, Schum., *Chiococca brachiata*, Ruiz. et Pav. especies de *Helicteris*, *Myrcia*, *Bombacaceas*, *Asclepiadaceas*, *Apocynaceas*, *Sapindaceas* e *Erythroxilaceas*, apparecendo tambem especies de *Flacoutiaceas* e de *Dioscoreas* e *Passifloras*. Nas mattas hydrophilas encontramos, além das especies acima citadas, das mattas do Saladeiro, muitas especies de *Combretaceas*, *Hippocrateaceas*, *Moraceas* e *Meliaceas*. Nos cerradões predominam as *Bignoniaceas* arborescentes, principalmente as «Piuvas» e são tambem muito frequentes, uma especie de *Cordia* arborescente, e o «Cumarú», que tambem se estendem aos cerrados; a *Acrocomia sclerocarpa*, Mart. apparece muito pouco, sendo substituida pela «Guariróba» (Cocos comósa, Mart.).

Em Porto do Campo, já estamos no começo da grande Matta da Poaya; esta matta, que é a maior do Estado do lado sul da serra das Vertentes, estende-se, com leves interrupções de campos limpos e cerrados pelo lado de baixo, por toda a encosta da serra dos Parecis, atravessando os rios Jaurú, Cabaçal, Sepotuba e o Paraguay na sua parte superior. Ella é afamada pela sua riqueza de Ipecacuanha que constitue uma das industrias extractivas mais importantes do Estado; a *Urugoga ipecacuanha*, Bail. representa nesta matta o que a *Hevea brasiliensis*, Muel. et Arg. e a *Hev. guianensis*, Muel. et Arg. representam nas mattas do norte: as suas raizes são exportadas em grandes fardos, attingindo a mesma exportação centenares de arrobas por anno. Em Porto do Campo, esta matta é ainda muito interrompida por campos cerrados e limpos, limitando-se mais para o rio; estes cerrados são caracterizados pelas *Qualeas* e pelo «Piqui» (*Caryocar brasiliensis*,



Phot. Hoehne

1 — Um trecho de matta do rio Sepotuba, onde apparecem as Cecropias.



Phot. Hoehne

2 — Outro aspecto da mesma matta, em que predomina a Attalea speciosa

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



Phot. Hoehne

1 — Um trecho do salto da Felicidade do rio Sepotuba.



Phot. Hoehne

2 — Aspecto das margens do rio Sepotuba abaixo da cachoeira.

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



1—Attalea phalerata com Polypodium decumanum epiphyta.

Phot. Hoehne



2—Bacayuveira (Acrocomia sclerocarpa) deformada pelos ninhos da Japuhyra.

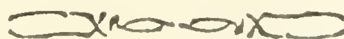
Phot. Hoehne

Cam.) que com o «Jatobá» (*Himenaea* spc.) e as multiplas especies de *Sapindaceas* representam a maior parte das arvores de que são compostos; o desenvolvimento delles, é maior que os de Caceres, são tambem interrompidos por grandes clareiras em que geralmente no tempo das chuvas se formam lagôas. Nestas lagôas encontramos mais ou menos a mesma vegetação que naquellas de Caceres. Nas mattas encontramos muita vegetação epiphytica, principalmente *Orchidaceas*, *Bromeliaceas*, *Cactaceas*, *Filicineas* e *Araceas*, sendo a *Cattleya violacea* var. *splendens* com alguns *Catasetas* as mais communs.

Os campos que entremeiam as moitas de mattas de «Auassú» (*Attalea speciósa*, Mart.) em Tapirapoan, são comparaveis aos que encontramos ao sul de Caceres na fazenda do Auacurysal elles são levemente accidentados e ostentam sobre o gramado arvores muito esparsas, entre as quaes nunca faltam a «Guariróba *Cocos comósa*, Mart.) e exemplares de *Zamia Brogniarthii*, Wedd. Em alguns lugares encontramos pequenos pantanos em que existem grupos de «Burity» (*Mauritia vinifera*, Mart.) em torno dos quaes encontramos tambem *Habenaria pratensis*, Reichb. f, *Hab ornithoides*, Barb. Rodr. *Hab. Regnelli*, Cogn e *Galeandra juncea*, L., bem como especies de *Utricularias* e *Droseras*. Nos campos mais seccos, encontramos *Epistephium sclerophyllum*, Lindl, *Matayba guianensis*, Raldk., *Hancornia speciosa*, Gom., «Barbatimão» (*Stryphnodendron*, spc.) especies de *Alibertia* e de *Thielodoxa* e outras plantas que apparecem tanto na chapada como nos campos abaixo da serra.

A matta que encontramos em Salto da Felicidade é muito rica em *Scitamineas*, *Bromeliaceas*, *Orchidaceas* e outras plantas que caracterizam as mattas hygrophilas. a *Ravenala guianensis*, Benth. e especies de *Heliconias* occupam os lugares mais humidos e as margens das cachoeiras, onde tambem apparecem arvores e palmeiras com os troncos envolvidos por *Sobralia cataractarum*, Hoehne, *Xylobium squalens*, var. *Taffinii*, L., *Polipodium crassifolium* Lindl., e *Pol. decumanum*, Willd. Nas margens do pequeno salto que o rio faz neste lugar, encontramos o *Epidendrum nutans* var. *dipus* e alguns specimens de *Catasetum* e de *Cicnoches*, existem ali tambem, muitas especies de *Filicineas* sub-arborescentes e de Palmeiras, predominando de entre as ultimas o «Burity». Nas pequenas pôças de agua que existem sobre as pedras que ficam abaixo do salto, colhemos diversas especies de *Micrasterias*, *Closterium*, *Cosmarium* e *Spirogiras*.

A matta que se estende pela encosta da serra de Tapirapoan no lugar onde subimos para chegar á Invernada no alto da chapada dá mesmá é inteiramente igual a do Salto da Felicidade. O campo da Chapada é mais ou menos cerrado e ostenta muita «Guariróba (*Cocos comósa*, Mart.) «Para-tudo», «Lixeiras» e outras arvores que são frequentes em todo o Planalto; encontramos ali a *Zornia diphylla*, Pers. var. *impunctata*, *Zorn. virgata*, Mor. var. *major*, Hoehne, *Cissus campestris*, Planch., algumas especies de *Tecomas* e a *Banisteria campestris*, Juss.



Material colligido

Servindo nesta Commissão de 19 de Novembro de 1913 á 23 de Janeiro de 1914, e tendo consumido a maior parte deste tempo com a viagem até Corumbá, restaram-nos apenas 25 dias para o trabalho de campo, que sommados á mais sete dias em que nos demorámos, depois da nossa exoneração, em Tapirapoan, perfazem um total de 32 dias de trabalho, que ficaram assim destribuidos: 8 dias em Corumbá, 6 em S. Luiz de Caceres, 6 em Porto do Campo e 12 em Tapirapoan e Salto da Felicidade. Nestes 32 dias pouco pudemos realisar, porque, como acabamos de ver, não nos demoramos muito tempo num mesmo logar, e, por isso mesmo, não estavamos em condições de preparar o material como desejavamos, nem podiamos apanhar mais material do que nos éra possivel preparar no mesmo dia, pois deviamos estar sempre de malas promptas: porém, mesmo assim, foi-nos possivel reunir, com o auxilio valioso dos taxidermistas Srs. Arnaldo Blake de Sant'Anna e Henrique Reinisch, algum material zoologico e tambem botanico, sendo: diversas especies de aves, peixes e mammiferos representados por mais de duzentos specimens, 66 tubos com peixes, batrachios e insectos: 110 tubos com amostras de phyto e zooplanktontes, algas filamentósas e outros microorganismos aquicolos, e mais 125 especies de plantas macroscopicas preparadas por deseccação e em liquido.

O material botanico, tem representantes dos seguintes grupos:

Tallophytas

Schizophytas:

Oscillatoriaceas, Nostocaceas, Rivulariaceas e ainda outras fixas e planktontes.

Flagellatas:

Especies diversas de algumas familias, predominando as fixas.

Peridiniales:

Poucas especies entre planktontes.

Bacillariales:

(*Diatomeas*)

As Diatomaceas são bem representadas, abundam tanto as especies planktontes como as fixas, estas ultimas são frequentes nas raizes das plantas lacustres superiores e tambem nos filamentos de *Spirogyras*, *Oedogonias* e outras algas filamentósas, predominam especialmente as *Naviculoideas*.

Euthallophytas:

Conjngatas:

Estas são as mais representadas de todos os grupos colhidos, sendo principalmente muito abundantes as *Spirogyras*, *Euastrum*, *Closterium*, *Cosmarium*, *Arthrodesmus*, *Micrasterias* e outras Desmidiaceas.

Clhorophyceas:

Existem *Pleurococcos*, *Protococcos*, *Oedogonias*, *Cladophoras* e outras.

Charales:

CHARA, 1 especie, 4 specimens.

Cormophytas

EMBRYOPHYTAS-ASIPHONOGAMAS

Bryophytas:

MUSCI, 1 especie, 2 specimens.

Pteridophytas:

POLYPODIACEAS,	11	especies,	26	specimens.
SCHIZAEACEAS,	1	»	1	»
MARSILIACEAS,	1	»	5	»

EMBRYOPHYTAS-SIPHONOGAMAS

Angiospermas

Monocotiledoneas

ALISMATACEAS,	2 especies,	4 specimens.
GRAMINEAS,	4 »	6 »
CYPERACEAS,	1 »	4 »
ARACEAS,	3 »	4 »
BROMELIACEAS,	1 »	1 »
DIOSCOREACEAS,	1 »	1 »
IRIDACEAS,	3 »	4 »
MARANTACEAS,	1 »	2 »
ORCHIDACEAS,	8 »	10 »

Dicotiledoneas

MORACEAS,	1 «	2 »
LORANTHACEAS,	1 »	1 »
BALANOPHORACEAS,	1 »	2 »
ARISTOLOCHIACEA,	1 »	2 »
AMARANTACEAS,	1 »	2 »
NYCTAGINACEAS,	1 »	5 »
AIZOACACEAS,	1 »	2 »
ANONACEAS,	1 »	4 »
CAPPARIDACEAS,	1 »	3 »
CAESALPINACEAS,	6 »	13 »
PAPILIONACEAS,	7 »	13 »
MIMOSACEAS,	4 »	5 »
OXALIDACEAS,	1 »	2 »
MALPIGHIACEAS,	2 »	4 »
RUTACEAS,	1 »	3 »
MELIACEAS,	1 »	8 »
TRIGONIACEAS,	1 »	1 »
VOCHYSIACEAS,	3 »	8 »
POLYGALACEAS,	1 »	1 »
EUPHORBIACEAS,	6 »	12 »
ANACARDIACEAS,	1 »	4 »
SAPINDACEAS,	2 »	4 »
VITACEAS,	2 »	4 »
STERCULIACEAS,	1 »	2 »
TURNERACEAS,	1 »	2 »
PASSIFLORACEAS,	1 »	1 »
CACTACEAS,	1 »	2 »
MYRTACEAS,	1 »	4 »
COMBRETACEAS,	1 »	3 »
MELASTOMACEAS,	1 »	3 »

ONAGRACEAS,	2	especies	4	especimens
UMBELLIFERAS,	1	»	1	»
MYRSINACEAS,	1	»	5	»
APOCYNACEAS,	3	»	5	»
ASCLEPIADACEAS,	4	»	8	»
BORRAGINACEAS,	1	»	3	»
VERBENACEAS,	3	»	7	»
SOLANACEAS,	1	»	2	»
BIGNONIACEAS,	5	»	12	»
UTRICULARIACEAS,	2	»	7	»
ACANTHACEAS,	2	»	3	»
RUBIACEAS,	5	»	9	»
CUCURBITACEAS,	1	»	2	»
COMPOSITAS,	4	»	6	»

Destas foram estudadas, e são apresentadas mais adeante, todas as Cormophytas e a Chara, unica Thallophyta macroscopica. Não nos é possivel precisar actualmente, o numero de especies de Algas filamentósas e unicellulares que foram colhidas, sabemos porém, que ellas se elevam a centenares e que de Conjugatas devem ter muitas especies novas e interessantes. Sentimos muito não nos ter sido possivel apresentar todos os resultados obtidos, esperamos porém, conseguir a literatura, para poder tambem apresentar os resultados microscopicos, que são, aliás, os mais interessantes.

Todo o material zoologico, foi de ordem do Coronel Rondon, entregue ao Dr. Alipio de Miranda Ribeiro, que, a respeito fará os estudos.



Systematica

Thallophytas

Characeae

Chara, spc.? *(Ex Set. Diplostephanae).*

Nos. 5679- 5682

Colhida em um corrego salôbro perto de Corumbá, no lugar chamado Páo Secco.

Infelizmente não encontramos exemplares que estivessem frutificando e, por este motivo, somos obrigados a deixal-os indeterminados. Ella vivia em agua corrente e os seus caules estavam prostados sobre o fundo pedregulhento do corrego, ostentando muitas *Diatomaceas* epiphytas, entre as quaes predominam *Terpsinoe* spc., *Navicularia viridis*, outras *Navicularias* e tambem *Nitzschias*.

Cormophytas

Embryophytas-Asiphonogamas

Bryophytas

Hookeriaceae

Hookeria:

Hookeria Martiana, Smith. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 64).

Nos. 5842 e 5843.

Colhida em Urucúm, sobre pedras do corrego do mesmo nome.

Não estando fructificando, nos é impossivel identifical-a. E' uma plantinha muito bella, que reveste completamente as pedras banhadas do corrego Urucúm, na matta que fraldeja a serra do mesmo nome.

Pteridophytas

(Filicineas)

Polypodiaceae

ASPLENIEÆ—ASPLENIINÆ

Asplenium:

Asplenium pulchellum, Raddi.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 441).

Nos. 5752 e 5753.

Colhida na matta que fraldeja a serra do Urucúm, perto de Corumbá; fructificando em Dezembro.

Especie rupicola e epiphyta, de folhas em roseta, pinnadas e acuminadas para o apice, formando, ás vezes, pequenos troncos com as raizes. Lowe, British and Exotic Ferns, vol. 5, tab. 31 A.

ASPLENIEÆ—BLECHNINÆ

Blechnum:

Blechnum brasiliensis, Desv.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 422).

Nos. 5754 e 5755.

Colhida na matta que fraldeja a serra do Urucúm, perto de Corumbá, fructificando em Dezembro.

Rupicola e terrestre. E', com o *Adiantum pectinatum*, Kuntze, o feto mais frequente naquella matta, quasi nunca fórma tronco, as suas grandes folhas pinnadas, de segmentos lineares curvos e muito compridos, têm ao longo da nervura central, no dorso, a theca dos esporos, a qual se estende desde a base até 1/4 ou 1/5 do apice, irradiando desta as nervuras secundarias que vão ter, formando parallellos, á margem levemente serrilhada.

PTERIDEÆ—CHEILANTHINÆ

Cheilanthes:

Cheilantes, spc.?

Nos. 5666, 5827 — 5829.

Colhida no campo, entre *Ananaz sativus*, Schutz. var *microstachys*, Linn. na fazenda do Urucúm, não estando em fructificação.

Esta bella especie, que muito se afasta de todas as conhecidas do Brasil, têm folhas bipinnadas, muito tenues, de fórma linear-acuminadas; cria rhizoma subterraneo comprido e occupa grandes areas mais ou menos protegidas no campo, resistindo grandemente á secca, epoca esta, em que as suas folhas ficam mais ou menos crespas e enroladas, por se dobrarem todos os pequenos lobulos dos foliolos das pinnas para dentro: basta, porém, cahir a primeira chuva e já ellas tomam a fórma primitiva, exalando nesta occasião um cheiro muito agradavel. Não tendo podido obter exemplares com esporos ou sóros desenvolvidos ou ainda, em via de desenvolvimento, é-nos impossivel identificar a especie, o que, talvez consigámos com outro material.

PTERIDEÆ—ADIANTINÆ

Adiantum:

Adiantum lunulatum. Burm.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 361).

Nos. 5767 — 5769

Colhida em Urucúm, na matta que fraldeja a serra do mesmo nome, fructificando em Dezembro.

A descripção de Baker, Fl. Br. de Mart., não está de accôrdo com a estampa, que elle dá, como sendo desta especie; esta deve ser da variedade *dilicatulum* Bk. —Vulgarmente conhecida por «Avenca»; nome este applicado a muitas especies de Adiantum, sendo em Matto Grosso, o mais commum, o *Ad. cuneatum*. Esta especie, se distingue, destas outras, principalmente, pelas folhas pinnadas simples, estas brotam geralmente no apice e produzem assim novos exemplares por via indirecta, razão esta, porque, geralmente, ella cobre grandes areas de terreno: os foliolos têm fórma triangular larga, quasi semi-orbicular, tendo no apice, ou seja parte superior, fundas incisões que formam os lobulos muito irregulares.

Adiantum lancea. Linn.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 573).

Nro. 5766 — Estampa nº. 1.

Colhida na matta que fraldeja a serra do Urucúm em Corumbá, fructificando em Dezembro.

Feto muito ornamental, de folhas longamente pedunculadas, bipinnadas e foliolos longos sub-trapeziformes, muito mais longos que largos e de apice acuminado e margens serrilhadas, nervura central excentrica mais para a parte anterior, a qual se torna, desta fórma, largamente triangular; sóros na parte inferior, da margem superior.

Adiantum pectinatum. Kuntze.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. I I, pag. 374).

Nos. 5756-5760.

Colhida na matta que fraldeja a serra do Urucúm no lugar do mesmo nome, perto de Corumbá, fructificando em Dezembro.

A maior especie, d'este genero, em Matto Grosso; colhida tambem no Estado de Goyaz, em Aldeia de St. Maria e Matto del Rei. Planta alta, de folhas bipinnadas, muito dilicadas, quando jovens, côr de rosa, mais tarde verde escuras e muito mimósas; frequentissima entre as pedras desta matta, occupando grandes extensões de terreno nas margens encarpadas do pequeno corrego que nesta matta desce da serra.

Adiantum curvatun, Kaulf.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 375).

Nos. 5770 e 5771.

Colhida na matta que margeia o rio Sepotuba, acima do Porto do Campo, fructificando em Janeiro.

Linda especie, a qual tem as folhas mais ou menos eguaes em forma ás do *Ad. lancea*, Linn, sendo tambem identica a fórma dos foliolos, porém estes são muito maiores e, como as pinnas, em numero mais reduzido. Lowe, British and Exotic Ferns, vol. 3, pag. e tab. 6.

POLYPODIEÆ-POLYPODIINÆ

Polypodium:

Polypodium decumanum, Willd.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 528).

Nos. 5761 — 5765.

Colhida em Tapirapôan, sobre uma Attalea (Auacury), fructificando em Janeiro.

Geralmente epiphyta dos Auacurys (as veses tambem sobre Auassus, *Attalea speciosa)*, dos quaes envolve, as vezes, completamente toda a parte superior, estendendo o seu rhizoma muito carnoso e grosso entre as grandes vaginas das folhas, nos intersticios por estas formados, do qual se elevam as grandes folhas pinnadas, geralmente mais ou menos curvas e pendentes.

Polypodium phyllitides. Linn, var. repens' Baker.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 532).

Nos. 5774 e 5775

Colhida nas mattas que margeiam o rio Sepotuba, acima de Porto do Campo, fructificando em Janeiro.

Especie epiphyta de folhas inteiras, lanceo-alongadas, de base attenuada e apice acuminado agudo, rhizoma rasteiro. Muito frequente nas mattas hygrophilas que contornam a serra dos Parecis.

Polypodium persicariaefolium. Schrad.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 535).

Nos. 5772 e 5773

Colhida na matta que margeia o rio Sepotuba, pouco acima do Porto do Campo, fructificando em Janeiro.

Especie epiphyta, de rhizoma rasteiro, muito comprido e escamôso, de sobre o qual se erguem as folhas inteiras de fórma linear-ob-oval e extremos acuminados, que ostentam na parte dorsal duas séries de sóros alongados. Tambem esta especie, é commum nas mattas hygrophilas e frequente em todo o Brazil.

Polypodium crassifolium, Linn.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 537).

Nos. 5749 — 5751.

Colhida nas mattas do rio Sepotuba, proximo ao Salto da Felicidade, fructificando em Janeiro.

Epiphyta de rhizoma curto, folhas muito grandes, inteiras, acuminadas para o apice e estreitadas para a base; nervuras secundarias formando parallellos até á margem e entre estas os sóros arredondados e convexos, ordenados em linhas muito regulares. Esta especie vive de preferencia nos lugares borrifados pela agua, apparece poristo em grande quantidade nas margens dos saltos e cachoeiras dos rios.

Shizæaceæ

ANEIMIEÆ

Aneimia:

Aneimia villosa, Humb. et Bonpl.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 205).

No. 5665.

Colhida em Tapirapoan, fructificando em Janeiro.

Christ, (Pteridophyta und Anthophyta von R. Wettstein, Wien, 1908), cita esta especie com o nome de *An. vilosa*, Willd. quando Sturm, (Fl. Br. de Mart.) a considera como de Humb. et Bonpland, além disto elle a considera variedade da *An. flexuosa*, que Sturm, por sua vez cita como sendo synonyma de *An. Raddiana*, Link., que elle antepõe á presente especie. Planta campestre, muito frequente em todo o Brasil.

Marsiliaceæ

Marsilia.

Marsilia polycarpa, Hook et Grev.

(Fl. Br. de Mart. vol. I, part. II, pag. 651).

Nos. 5781-5785 — Estampa n. 2

Colhida em Corumbá, fructificando em Dezembro.

Paludicola ou aquatica, de rhizoma rasteiro, muito comprido, folhas longamente pecioladas quadrifoliaceas; os fructos apparecem em forma de pequenos cachimbos ao longo do peciolo das folhas; as raizes são escuras quasi negras e muito finas. Alguns a conhecem por «Trevo de quatro folhas».

ANGIOSPERMAS

MONOCOTILEDONEAS

Alismataceae

Echinodorus:

Echinodorus tenellus, Buch.

(Das Pflanzenreich. fasc. pag. 27).

(*Alisma tenellum*, Mart., na Fl. Br. de Mart. vol. III, part. I, pag. 105).

Nos. 5743 e 5744.

Colhida em Corumbá, florescendo em Dezembro.

Plantinha de lugares muito humidos e descobertos, de folhas lineares, de 5-7 cm. de comprimento e inflorescencia umbellada, mais comprida que as folhas, com 5-8 flôres alvas.

Sagittaria:

Sagittaria pugioniformis, L. Dies. (?)

(Das Pflanzenreich, fasc. 16 pag. 43).

Nos. 5844 e 5845.

Colhida em S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro.
De lagôas temporarias, dos campos de S. Luiz de Caceres; infloresoencia muito comprida, com flôres em verticillos, alvas e ephemeras.

Gramineaæ

ANDROPOGONEÆ

Andropogon:

Andropogon ternatus, Nees. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. II, part. III, pag. 287).

Nro. 5777.

Colhida em Tapirapoan, florescendo em Janeiro.
Muito commum nos campos cerrados seccos.

PANICEÆ

Setaria:

Setaria glauca, Beauv.

(Häckel Engl Prantl. Pflanzf. vol. II, part. II, pag. 36); e (*Panicum imberbe*, Poiret. na Fl. Br. de Mart. vol. II, part. II, pag. 156).

No. 5776.

Colhida em S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro
Talvez, devido á facilidade com que adherem os pellos cerdósos das sementes ao pello dos animaes, dispensa por todo o Brasil.

Olyra:

Olyra latifolia, L. var. glabriuscula.

(Fl. Br. de Mart. vol. II, part. II, pag. 316).

No. 5670

Colhida na matta que fraldeja a serra do Urucúm, perto de Corumbá; florescendo em Dezembro.

Folhas muito parecidas com as das Bambuseas, colmo curto, envolvido pelas vaginas das folhas, não ramificado; inflorescencia terminal, ramificada; flôres masculinas na parte inferior, rôxas; femininas nos extremos dos raminhos, muito maiores, duras e claras. Muito frequente nas mattas sombrias das encostas de serras.

BAMBUSEÆ

Merostachys

Merostachys fischeriana, Ruprecht.

(Fl. Br. de Mart. vol. II, part. III, pag. 215).

Nos. 5738 — 5740.

Colhida nas mattas do rio Sepotuba, acima do Porto do Campo; florescendo em Janeiro.

As folhas, dos specimens colhidos, são muito menores que as descriptas para a especie, razão esta porque não podemos garantir a determinação.

Cyperaceae

SCIRPOIDEÆ—SCIRPINÆ

Heleocharis:

Heleocharis obtusetrigona, (Lind et N.)

Fl. Br. de Mart. vol. II, part. I, pag. 100, sub *Limnochloa obtusetrigona*, Lind. et N., e, no Engl. Prantl. Pflanzf. vol. II, part. 2, pag. 112).

Nos. 5734 — 5737.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Planta annual, frequente nas lagôas temporarias dos campos de S. Luiz de Caceres, sendo uma das primeiras a apparecer, infesta por completo as partes mais fundas das mesmas. Geralmente encontra-se muitas Desmideaceas entre esta Cyperacea, principalmente os *Closteriums* e as *Micrasterias* são frequentissimas nos lagos onde ella predomina, apparecem tambem sobre ella muitas Spirogyras e Diatomaceas.

Araceae

CALOCASIOIDÆ — CALOCASIEÆ

Xanthosoma:

Xanthosoma platylobum, Engl.

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. II, pag. 196).

No. 5778.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

As folhas desta *Aracea* são muito variaveis, no exemplar que colhemos ellas são sub-penta-partidas ou folioladas, tendo ainda no foliolo da base

uma orelha, um foliolo que nasce do outro, acima da base. Frequente nos campos temporariamente alagados.

Caladium:

Caladium striatipes, Schott. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. II, pag. 179).

Nos. 5863 e 5864.

Colhida nos campos humidos de S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Por não estarem ainda bastante desenvolvidas as flôres, é-nos impossivel precisar a fórma dos estigmas, as folhas não tem os auriculos de que falla Schott. E são, tambem, mais estreitas que as descriptas para a especie.

Planta com tuberculo subterraneo de 2-3 cm. de diametro, amarello por dentro e muito lactifero; folhas longamente pecioladas, lineares, acuminadas no apice e attenuadas para a base, de 30 cm. de comprimento e 2-3 cm. de largura, com uma nervura central, da qual nascem 4-5 nervuras secundarias que confluen proximo a margem e são ligadas por nervuras de terceira ordem; peciolo fino e do mesmo comprimento do limbo, dilatado e invaginante na base e roliço superiormente; espatha floral cylindrica, dilatada na base e muito enrollada para o apice; espiga floral, na base, até 1/5 da altura, com flôres femininas; depois desta segue um trecho de flôres estereis, das quaes as superiores são munidas de um prolongamento coniforme de 1/2-1 1/2 cm. de comprimento e, em cima, ficam então as flôres masculinas, que occupam todo o resto da espiga. E' possivel que se trate de uma especie nova, porém, com o material de que dispomos, não ousamos garantir nem uma nem outra cousa.

AROIDEÆ—STAUROSTIGMATEÆ

Taccarum

Taccarum weddellianum, Brongn.

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. II, pag. 208).

No. 5779.

Colhida em Corumbá; florescendo em Dezembro.

O exemplar, que colhemos, nas mattas de Corumbá, é maior que o descripto por Engler, sendo porém as dimensões do caule e da inflorescencia muiro instaveis, acreditamos que seja apenas uma fórma mais viçosa da mesma No Pflanzenfamilien de Engl. & Prantl. vol. II, part. 3, pag. 144, Engler dá tres especies para o Brasil, entretanto na Flora Brasiliensis de Martius só é citada esta especie. E' uma planta que tem o seu habitat nos lugares sombrios das mattas, compondo-se geralmente de um grande tuberculo subterraneo, do qual nasce uma estipe, que é o peciolo da folha, que é maculado irre-

gularmente de vermelho escuro, dando-nos a impressão de uma «jararaca» *(serpente)*, e da grande folha multipartida e lobulada que coroa esta estipe; a inflorescencia, que é espigada, é envolvida, quando nova, por uma grande espatula a qual mais tarde cahe para o lado, deixando-a livre. Geralmente conhecida por «Milho de cobra», nome este que tambem dão a especies de *Lophophytum*.

Bromeliaceae

PUYEÆ

Dickia:

Dickia orobanchoides, Mez.

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. III, pag. 475).

No. 5796.

Colhida, entre outras Bromeliaceas, em Corumbá: florescendo em Dezembro.

Esta planta, cujas flôres foram descriptas por Mez, do occidente do Brasil, sem outra indicação sobre a procedencia; têm folhas muito compridas, acuminadas, esparsamente serrilhadas, armadas de pequenos espinhos e terminam em um aculeo bastante agudo. Formam grandes toceiras, que se associam geralmente a outras Bromeliaceaas, principalmente *Ananaz sativus*, var. *microstachys* e ás Opuntias e Cereus: resultando d'essa associação os tão temidos grupos de plantas que abundam nas circumjacencias da cidade de Corumbá.

Dioscoreaceae

DIOSCOREÆ

Dioscorea:

Dioscorea diversiflora, Griesb. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. I, pag. 41).

No. 5799.

Colhida em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Colhemos apenas exemplares com flôres masculinas. Griesbach (Fl. Brasiliensis) não separa bem as *Dioscoreas;* desta especie por exemplo, elle diz que póde ser igual á *D. sinuata*, Vell. e tambem a *D. brasiliensis*, Willd, cujas descripções muito differem desta. A que nós colhemos, vivia em uma capoeira, em Tapirapoan: ella é completamente glabra, têm folhas

cordiformes, ovaes, muito largas, cuja ponta é abrupta e termina em um filamento de 5 mm. de comprimento, são 5-nervuladas e muito variaveis; as inflorescencias (mas ultimas) ramificam-se proximo á base e os ramos são muito longos e floribundos; as flôres tem perigono ovoidal com 6 pequenos lobulos, em cujas paredes internas, estão inseridos os seis estames que salientam as antheras sobre as bordas do mesmo; no centro da flôr existem rudimentos do pistillo tripartido. As flôres são dispostas em ordem espiralada, isoladas, poucas vezes em fasciculos de duas e tres.

Iridaceae

IRIDOIDEÆ — MORACEÆ — MORICINÆ

Cypella:

Cypella lutea. Klatt.

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. I, pag. 522).

No. 5748 — Estampa n. 19.

Colhida em Tapirapoan, florescendo em Janeiro.

IRIDOIDEÆ — TIGRIDEÆ — TIGRIDINÆ

Zygella:

Zygella Mooreana, Hoehne.

(Comm. de Linhas Teleg. Estr. de Matto Grosso ao Amazonas, Annexo no. 5, Botanica, Part. I, pag. 19).

Nos. 5741 e 5742 — Estampa 20.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Não tendo recebido o material, que pedimos, para confronto, ao Dr Spencer Moore, de Londres, somos obrigados á adiar ainda as rectificações que julgamos necessarias; pois, quer nos parecer, que o genero Zygella, criado por este botanico não está bem firmado. Estando actualmente cultivando esta planta em nosso jardim, esperamos ter ainda occasião para della nos occuparmos.

Marantaceae

PHRYNEÆ

Calathea:

Calathea præcox, Spc. Moore.

(The Phanerogamic Botany of Matto Grosso, Expidition, 1891-92, in the Trans. of the Lin. Soc. of London, vol. IV, pag. 488).

Nos. 5745 e 5746.

Colhida nas mattas do Urucúm, em Corumbá; florescendo em Dezembro.

Planta quasi sempre acaule, de folhas ellipticas muito grandes, verde claras com um traço branco de cada lado, tal como o tem as *Kaempferias*. Uma das plantas mais communs daquella matta.

Orchidaceae

MONANDRÆ—OPHRYDINÆ—HABENARIEÆ

Habenaria:

Habenaria regnellii, Cogn.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. III, part. IV, pag. 60).

No. 5601.

Colhido nos campos de Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Barbosa Rodrigues descreveu-a como *Hab. pauciflóra* e a reproduzio em aquarella, no seu trabalho inédito, «Iconographie des Orchideés du Brésil». O nome escolhido por Barbosa Rodrigues, ficaria muito bem para esta planta, cujas flôres são muito esparsas e poucas; as suas fôlhas são pequenas e mais ou menos amplexicaules; as flôres bastante patulas, de côr verde amarellada até albicantes. Encontradas em campo secco, onde haviamos tambem colhido a *Hab. ornithoides*, Barb. Rodr.

MONONDRÆ—NEOTTINÆ—VANILLEÆ

Epistephium:

Epistephium sclerophyllum, Lindl.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. III, part. IV, pag. 138).

No. 5602.

Colhida em campo secco, em Tapirapoan, rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Caule simples, de folhas alternas com nervuras muito proeminentes, de base amplexicaule; inflorescencia terminal; flôres de um vermelho arroxeado ao roxo-pallido, de segmentos patentes e largos.

MONANDRÆ—NEOTTIINÆ—SPIRANTHEÆ

Spiranthes:

Spiranthes camposnovense, Hh.

(Botanica, Ann. n. 5 do Rel. da Commissão de Lin. Tel. Estr. de Matto Grosso ao Amazonas, part. IV, pag. II, est. 68; 1912).

No. 5603.

Colhida nos campos de S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro.

Esta planta, foi por nós descripta, em 1912, na IV parte do nosso trabalho sobre a flora do Matto Grosso: encontrada, pela primeira vez, nos campos da Serra do Norte, em Campos Novos.

MONANDRÆ—POLYSTACHYINÆ

Galeandra:

Galeandra montana, Barb. Rodr.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. III, part. IV, pag. 305).

No. 5604.

Colhida na encosta da serra de Tapirapoan, no lugar do mesmo nome; florescendo em Janeiro.

As folhas deste exemplar, estavam, como no primeiro que colhemos em Matto Grosso, completamente seccas; a inflorescencia ostentava cinco flôres abertas.

MONANDRÆ—LAELIINÆ—CATTLEYEÆ

Epidendrum:

Epidendrum nutans, Schwartz. var. **dipus**, L.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. III, part. V, pag. 161).

No. 5605 — Estampa no. 21.

Colhida no salto da Felicidade do rio Sepotuba; florescendo em fins de Janeiro.

A respeito desta planta, que foi por Linn. descripta como especie definida e por Cogniaux (Fl. Br. de Mart.) considerada variedade, tal como

a apresentamos, da especie *nutans*, Schwartz, desejamos fazer uma ligeira observação e, para illustrar melhor a mesma, apresentamos uma estampa, reproducção fiel da especie em questão. Desejando-se determinar esta planta, pela Flóra Brasiliensis, somos obrigados a procural-a, na chave, entre as de labello distinctamente trilobulado, pois que ella é justamente variedade do *Ep. nutans*, Schwartz, que é uma das que tem o labello trilobulado, quando, como poderão ver, pelo desenho que ajuntamos, esta variedade tem o labello distintissimamente tetralobulado; além d'isto, temos a considerar, que o *Ep. nutans*, Schwartz, differe ainda do *Ep. dipus*, L., que é o tomado como sendo variedade do mesmo, no diametro das flôres e na dos segmentos das mesmas. O *Ep. nutans*, cujas flôres podem attingir um diametro de 8 cm. (segundo Stein), tem os segmentos das flôres, petalos e sepalos até de 21/2-3 cm., ao passo que o *Ep. dipus*, L., cujas dimensões não encontramos descriptas na Fl. Brasiliensis, nunca têm mais de, no maximo, 11-12mm. de comprimento. Na Flora Brasiliensis, lê-se: «flôres, menores que as da especie typica», porém as do *Ep. dipus*, L., não são sómente menores, más nem attingem a metade do diametro das do *Ep. nutans*, Schwartz. Por isso, pensamos que a presente variedade do *Ep. nutans*, L, poderia muito bem continuar como especie definida, tal como foi descripta no Bot. Reg. de Hooker. Quanto a forma dos lobulos terminaes do labello, as do exemplar colhido, differem um poquinho dos desenhados no Bot. Reg. julgamos, entretanto, isto sem importancia.

MONANDRÆ—CATASETIINÆ

Catasetum

Catasetum trulla, Lindl. var. **vinaceum**, Hoehne, (var nov.).

(Addicione-se a presente variedade ao n. 43 da Fl. Br. de Mart. vol. III, part. V, pag. 436).

Floribus ultra 75 mm., diam., immaculatis, intense purpureo-vinaceis; sepalis 38-40 mm. longis, dorsale 16 et lateralibus 20 mm. latis; labello sepalis lateralibus sub-aequilongo, apice in lobo terminale incrassato sub-calloso, in disco ad basin minutissime carinato-calloso.

Nº. 5636 — Tabula nº. 22.

Hab. in sylvis, supra truncis arboribus, ad marginibus fluminem Sepotuba, prope Porto do Campo; floret mensibus Januario.

A' primeira vista, julgámos, devido ao diametro das flôres e côr das mesmas, tratar-se de uma nova especie; examinando-a, entretanto, mais menuciosamente, verificámos, que as formas são mais ou menos identicas ás das do *Cat. trulla*, L.; devendo por isto ser considerada variedade d'aquelle. As differenças existentes entre a especie typica e esta variedade, consistem na côr e dimensões. As flôres do *Cat. trulla*, L. attingem de 50-60 mm. de diametro, são verde claras, tendo no lobulo terminal do labello, uma mancha castanho-escura, que se estende até ao centro do mesmo; as da variedade *maculatissima*, do mesmo, têm (seg. se deprehende da diagnose) o mesmo diametro

e são bastamente maculadas de castanho avermelhado; é justamente, esta variedade, que mais se deve aproximar da presente, que attinge um diametro de 80 mm., e é completamente côr de vinho, distinguindo-se ainda, pela presença do pequeno callo que se encontra na base do labello.

Tendo podido transportar a planta viva até ao Rio de Janeiro, teremos ainda occasião de examinal-a mais detidamente quando florescer, o que naturalmente ainda virá exclarecer melhor o assumpto.

MONANDRÆ—ONCIDINÆ—ODONTOGLOSSEÆ

Brassia:

Brassia, spc. (?)

Encontramos um representante deste genero nas mattas de Porto do Campo no rio Sepotuba, trouxemos diversos exemplares vivos, porém, até agora não logramos vêr flôres dos mesmos.

Oncidium.

Oncidium pussillum, Reichb. fil.

(Fl. Br. de Mart. vol. III, part. VI, pag. 430).

Ns. 5607 e 5608.

Colhida no porto Miguel Angelo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Os exemplares foram colhidos de laranjeiras, vivendo alguns até mesmo sobre as folhas das mesmas.

DICOTILEDONEAS

Moraceae

MOROIDEÆ—DORSTENIEÆ

Dorstenia.

Dorstenia bryoniæfolia, Mart. forma **minor**, Hoehne.

(Fl. Br. de Mart. vol. IV, part. I, pag. 167).

Nº. 5823 e 5824.

Colhida em Corumbá, na fazenda do Urucúm; florescendo em Dezembro.

«*Cayapiá falso*». Frequente nos campos e nos cerrados de Matto Grosso; differe do «*Cayapiá legitimo*» (*Dorstenia asaroides*, Gard.) pelas folhas trilobadas; apparece geralmente isolado d'aquelle e, segundo o que affirmam, não tem as mesmas propriedades medicinaes.

Loranthaceae

LORANTHOIDEÆ

Phthirusa:

Phthirusa abdita Sp. Moore.

(Fl. Br. de Mart. vol. IV, part. I, pag. 450).

Nº. 5825 — Estampa nº. 3.

Colhida em Tapirapoan e em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Parasita, sobre diversas arvores do cerrado.

Balanophoraceae

Helosis.

Helosis guianensis, Rich.

(Pflanzf. de Engler & Prantl vol. III, part. I, pag. 258).

Nº. 5866.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

No cerradão, sobre raizes de Myrtaceas. Esta planta, vulgarmente conhecida por «*Espiga de sangue*», é commum em todo o Brasil e vive, como todas as especies desta familia, como parasita, sobre raizes de outras plantas.

Aristolochiaceae

Aristolochia:

Aristolochia eriantha, Mart.

(Mart. et Zucc. Nov. Gen, et Spe. Plant. vol. I, pag. 78).

Nos. 5789 e 5790.

Colhida em S. Luiz de Caceres, no Barranco Vermelho, florescendo em Dezembro.

Não nos tendo sido possivel consultar o trabalho de Malme, descrevemos esta mesma planta em 1910 como *Aristolochia droseroides*, erro que aqui corrigimos. A planta que naquella data descrevemos apresentava entretanto

particularidades biologicas que não constatámos nas que encontrámos depois disto, em outros lugares do mesmo Estado. As cerdas glanduligeras, que revestem os extremos dos labios da flôr, éram, naquella, tão sensitivos e mucilaginosos como as glandulas das folhas das *Droseraceas*, e prendiam, como os daquellas plantas, os insectos e animalejos; isto pudemos constatar não só pelos animaes que encontrámos presos sob as mesmas, mas, tambem por experiencias que fizemos, tocando-as com um pequeno estilete, (veja-se Commissão de Linhas Telegraphicas, Annexo 5, Botanica, parte I, pag. 69). Depois d'isto, encontramos a mesma planta em Cuyabá e outros pontos do Estado, trouxemos tambem sementes de alguns lugares e as plantamos aqui no Horto Botanico do Museu Nacional, onde ellas germinaram e se desenvolveram muito bem, dando muitas flôres; porém em nenhuma pudemos constatar aquella sensibilidade das cerdas glanduligeras que encontrámos naquella do rio Jaurú.

A *Arist. cuyabensis*, Malme, que o proprio autor já declarou synonima de *Arist. burro* Lindm., deve, ao nosso ver, ser considerada como a nossa *Arist. droseroides*, synonima da presente especie; porque, conseguimos encontrar nos exemplares cultivados no Horto Botanico, reunido, na mesma planta, os caracteres das duas especies citadas e tambem de *Arist. eriantha* Mart.; chegamos a este resultado, guiados pelos apontamentos feitos por Malme, no seu «Beiträge zur Kenntnis der Aristolochiaceen, pag. 534: do Arkiv för Botanik Band 1. de Stockholm.». Segundo o que elle diz, elle se deu o trabalho de confrontar a especie de Lindmann com a de Martius, encontrando as differenças que no mesmo trabalho enumera, e, que, ao nosso ver, não podem autorisar fazer-se uma nova especie. Além disto, convém notar, que, segundo elle, o proprio Martius já classificou a mesma Aristolochia, procedente tambem de Matto Grosso, como *Arist. eriantha*, Mart. Veja-se o mesmo trabalho.

Amarantaceae

AMARANTACEÆ—GOMPHRENEÆ

Alternanthera

Alternanthera paronychioides, St. Hil. var. **floribunda**, Hoehne. (var. nov.)

Nos. 5726 e 5727 — Estampa nº. 4.

Foliis satis aggregatis, subtus longissime pilosulis; spiculis 1-3 in axillis fere omnium foliarum sessilis, pluribus et densissime rosulato-glomeratis; caulibus prostratis, ramosisime, repentis, ad nodos et apice pilosulis.

Variedade esta, que se distingue, da especie typica, pelo maior numero de espigas floraes, que, reunidas de 1-3 nas axillas das aggregadas folhas dos apices dos ramos, formam grandes rosetas ou capitulos que escondem quasi toda a parte inferior das folhas; e pela presença dos longos pellos que se encontram nos nós do caule, na base e na parte inferior das folhas, o que, por algum tempo, nos levou a crêr tratar-se da *Al. pilósa*, Moq.. Isto poderia ser

si não fossem os cinco estames, a forma do ovario e dos estaminoides que em tudo são identicos aos da presente especie e da qual a consideramos variedade. Póde, entretanto, ser que se trate de facto de uma nova especie, mas, como não temos material para fazer o confronto, pensamos ser sufficiente separal-a como uma variedade.

Os ramos estendidos sobre o solo, lastram um pouco e apparecem as vezes tão aggregados, que chegam á cobrir completamente grandes pedaços do mesmo, matizando-os com os alvos grupos de espigas floraes, que emergem de entre as verdes folhas, ordenadas em pseudo-rosetas.

Colhida em lugar humido, em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Nyctaginaceae

PISONIEÆ

Neea:

Neea hermaphrodita, Sp. Moore.

(The Linn. Soc. of London, Botany vol. IV, pag. 442).

Nos. 5718 — 5722.

Colhida em Miguel Angelo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Liana sub-fructescente, de folhas oppostas, pillósas na parte inferior e na nervura central da superior; inflorescencias terminaes ou auxiliares subterminaes, amplamente ramificadas; flôres amarellas; fructos envolvidos pelo calyce que depois se torna vermelho e carnoso.

Aizoaceae

MOLLUGINOIDEÆ

Mollugo:

Mollugo verticillata, Linn. var. **linearis**, Fenzl.

(Fl. Br. de Mart. vol. XI, part. I, pag. 241, e Engl. Nat. Pflanzenf. vol. III, part. I b. pag. 40).

Nos. 5732 e 5733.

Colhida em Corumbá; florescendo em Dezembro.

Plantinha herbacea de folhas lineares, ordenadas em verticillos; flôres muito pequenas, alvas; fructos transparentes, vendo-se as pequenas sementes perfeitamente atravez da casca das capsulas. Muito dispersa em todo o Brasil, apparecendo sob grande numero de variedades.

Anonaceae

UVARIEÆ

(?) Cardiopetalum :

Aff. — **Cardiopetelum calophyllum**, Schlecht. vel **Duguetia** Sp. ?

Nos. 5675 — 5678.

Colhida em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.
Exempalres com flôres somente, que não nos foi possivel identificar.

Capparidaceae

CAPPARIDOIDEÆ—CAPPARIDEÆ.

Crataeva :

Crataeva tapia, Linn.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. I, pag. 264).

Nos. 5723 — 5725.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro, e em Urucúm, florescendo em Dezembro.

LEGUMINOSÆ

Mimosoideae

MIMOSOIDEÆ—INGEÆ

Pithecolobium :

Pithecolobium Samann, Benth.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. III, pag. 441).

N. 5662.

Colhida no Barranco Vermelho, perto de S. Luiz de Caceres; florescendo em Dezembro.

Arvore grande e cópada, de folhas bipinnadas; pinnas 6-8-jugos, foliolos 3-6 jugos; umbellas floraes de pedunculos muito longos, axillares, compostas de 10-15 flóres, de filamentos estaminaes muito longos e numerosos; o pistilo ultrapassa 1/5 aos filamentos estaminaes. As folhas mais novas, ramos e o calyce das flôres, bem como a parte externa da corolla e o ovario, bastamente pillósos; pelios sedósos e curtos. As folhas e as flôres são muito caducas quando deseccadas.

Calliandra:

Calliandra (?) formosa, Benth.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. III, pag. 411).

Nos. 5660 e 5661.

Colhida no Urucúm, perto de Corumbá; florescendo em Dezembro.
Arvore pequena de 2-3 metros de altura; foliolos geralmente 6-7-jugos; inflorescencias axillares em umbellas ou grupos esphericos, flôres alvas. Segundo Hooker, (Bot. Journal, vol. 3, pag. 98), onde ella, segundo Bentham (Fl. Br. de Mart.) é citada como *Call, viridiflora*, Benth., os foliolos são maiores do que os encontrados nos exemplares que apanhamos, razão esta, pela qual a deixamos em duvida. E', entretanto, muito provavel que a differença existente, seja devido termos colhido sómente ramos terminaes, cujas folhas naturalmente devem ser menores que as inferiores. Corolla gamopetala, profundamente penta-lobulada; calyce de segmentos quasi livres até á base.

Calliandra parviflora, Benth.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. III, pag. 427).

N. 5659.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.
Dispersa por todo o Brasil, Bolivia e outras Republicas visinhas. Arvore pequena ou arbusto, de ramos flexuosos, muito divaricados; folhas bipinnadas; pinnas 12-25-jugos, com grande numero de foliolos muito pequenos e bastante asymetricos; flôres pequenas, vermelhas, em capitulos muito pequenos e esparsos, aggregadas em inflorescencias muito grandes e ramificadas, que nascem das axillas das ultimas folhas dos ramos e do apice dos mesmos.

MIMOSOIDEÆ—EUMIMOSEÆ

Mimosa:

Mimosa subsericea, Benth.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. III, pag. 339).

Nos. 5653 e 5654).

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.
Arbustinho de folhas bipinnadas; pinnas 1-jugas, plurifoliosas; foliolos muito reduzidos, recobertos, nos ramos mais novos, na pagina inferior de longos pelos muito rijos, de base larga; capitulos ou globos floraes ellipticos; flôres côr de rósa. Vive de preferencia nos lugares mais humidos do campo, embellezando-os muito durante os mezes em que floresce.

Caesalpinioideae

CAESALPINIOIDEÆ—CYNAMETREÆ

Copaifera:

Copaifera Langsdorffii, Desv.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. II, pag. 242)

Nos.: 5647 e 5648.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Vulgarmente conhecida por «Copaibeira», «Oleo» ou «Oleo de Copaiba». Nomes estes, que são applicados, á quasi todas as especies deste genero. Arvore geralmente muito alta e copada, principalmente quando vive na matta; no campo, as vezes, não se desenvolve muito. As flôres, que estão dispostas em inflorescencias axillares, bastante ramificadas, são alvas; os raminhos, de que se compõe a inflorescencia, ostentam geralmente 5-16 flôres cada um; as folhas são em regra 4-jugos, tendo os feliolos a forma alongada sub-elliptica, nervura central pubescente, bem assim os ramos da inflorescencia; as glandulas de oleo transparentes das folhas, são muito reduzidas e limitadas, entretanto, a presença destas, é o caracteristico principal que a separa da *Cop. elliptica*, Mart., com a qual tem sido confundida por mais de um especialista.

CAESALPINIOIDEÆ—BAUHINIEÆ

Bauhinia:

Bauhinia platypetala, Burch. M.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. II, pag. 199).

Nos. 5656 e 5657.

Colhida em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Arbusto de ramos flexuosos, decumbentes, armado de aculeos simples; folhas, com uma incisão no apice, largamente bilóbuladas, arredondadas nos extremos, de forma sub-orbicular, cordadas no apice e na base; nervura central terminando em uma arista, lateraes 4-5 de cada lado, levemente curvas; flôres muito grandes, alvas, de segmentos da corolla reticulados. Dispersa por quasi toda a America Meridional e bastante commum em Matto Grosso.

Bauhinia cumanensis, H. B. K.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. II, pag. 212).

Nos. 5652 — 5654.

Colhida em Porto Tucano, acima de Corumbá, nas margens do rio Paraguay; florescendo em Dezembro.

Liana ou arbusto decumbente de folhas com ambito de unha de vacca, profundamente bilobuladas; lóbulos de apice arredondado. Flôres em corymbos terminaes, alvas, riscadas de roxo ou com uma grande macula desta côr no petalo maior da corolla. Dispersa por todo o Estado, vivendo geralmente no cerrado mais sujo ou nas margens dos rios, variando muito na forma, apparece ora como arbusto erecto, ora como scandente que se levanta sobre outras arvores. que lhe ficam perto.

CAESALPINIOIDEÆ—CASSIEÆ

Cassia:

Cassia sylvestris, Vell.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. II, pag. 125).

N°. 5655.

Colhida em Porto do Campo; florescendo em Janeiro.

Arbusto ou pequena arvore de 1-3 metros de altura; folhas compostas, pinnadas com 5-9 jugos de foliolos, recobertos de villosidades; flôres em uma grande inflorescencia terminal, amarellas e muito esparsas; estames ferteis 7, sendo tres maiores e quatro menores, estaminoides tres, muito pequenos; antheras, como em quasi todas as especies deste genero, abrindo-se por póros apicaes, muito rijas e de paredes quasi corneas.

Arbusto muito ornamental, disperso por quasi todo o Brasil e pelas Republicas visinhas.

Cassia rotundifolia, Pers.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. II, pag. 152).

N. 5658.

Colhida em Porto do Campo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Plantasinha rasteira, de folhas profundamente bilobuladas, as vezes bifoliosas; de segmentos ob-ovaes ou ellipticos; flôres nas axillas das folhas, solitarias, longamente pedunculadas, de côr amarella.

Dispersa por toda a America tropical e sub-tropical.

CAESALPINIOIDEÆ—CASSIEÆ

Sclerolobium:

Sclerobium aureum, Desv.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. II, pag. 50).

Nos. 5649 e 5651 — Estampa n 5.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Arvore erecta de 5-10 metros de altura, de flôres amarellas, bastamente pilosas, aggregadas em espigas nas grandes inflorescencias; estas axilla-

res ou mais geralmente terminaes. Os ramos são geralmente ôcos e habitados por formigas. As folhas que tem geralmente 5-7 foliolos tem 5- nos exemplares que colhemos. Dispersa por Minas, Goyaz, Bahia e Matto Grosso.

Papilionatae

PAPILIONATÆ—GENISTEÆ—CROTALARINÆ

Crotalaria

Crotalaria pterocaula, Desv.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 19).

Nos. 5640 e 5641.

Colhida em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Plantinha herbacea sub-fructescente, de folhas simples, munidas de estipulas decorrentes; inflorescencia terminal, de flôres esparsas, de côr amarella; capsula muito dilatada; sementes pequenas, castanho escuras. Nos exemplares que colhemos as inflorescencias são mais compridas que as descriptas para a especie. Dispersa por toda a America tropical e sub-tropical.

PAPILIONATÆ—GALEGEÆ

Indigofera

Indigofera lespedezoides, H. B. K.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 39).

Nos. 5645 e 5646.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Não sabemos, se esta especie, contém tanta anilina como a *Ind. tinctoria*, L., a qual é cultivada, para a extracção da mesma materia, a mais de 2000 annos; sabe-se que ella já éra cultivada muito antes da éra Christã, porque, já n'aquelles tempos, havia leis que prohibiam o córte da planta antes d'ella ter attingido o desenvolvimento completo; sabe-se porém, que esta a contém em boa porção, e que do Brasil se a exporta em grande quantidade. Commum em todo o Brasil e vive geralmente de preferencia nas taperas ou roças abandonadas, beira de estradas ou perto das povoações.

PAPILIONATÆ—HEDYSAREÆ—AESCHYNOMENINÆ

Poiretia:

Poiretia psoraleoides, D. C.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 79).

Nos. 5620 e 5637).

Colhida em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Arbustinho, geralmente pouco ramificado; de folhas pari-pinnadas, com quatro foliolos; foliolos ellipticos: flôres em pequenas espigas axillares, amarellas e semeadas, como tambem as folhas e demais partes da planta, de pequenas glandulas de oleo transparentes, que, por muito tempo, nos fizeram, pensar nas *Psoraleas*. Determinada pelo Professor Dr. H. Harms de Berlim.

PAPILIONATÆ—HEDYSAREÆ—STYLOSANTHINÆ

Zornia:

Zornia diphylla, Pers.var. **vulgaris impunctata**

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 82).

N. 5639).

Colhida na serra de Tapirapoan, no lugar do mesmo nome, florescendo em Janeiro.

Muito frequente em todo o Brasil, apparecendo com muitas variedades. Esta variedade é frequente na Chapada.

Zornia virgata Moric. var. **major** Hoehne. (var. nov.)

(Addicione-se a presente variedade á especie, Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 83.)

Caules erecti virgati, ultra 4 pedalis alti. Panicula erecto-virgata ultra 25 cm. longa, densissime bracteata. Bracteae base productae, rotundatae, 15-18 mm. longae et 8-10 mm. latae, densissime translucida-punctulatae.

Hab. Tapirapoan, floret. mensibus Januario.

N. 5638 — Estampa n. 6.

Esta variedade, que foi encontrada juntamente com a *Zornia diphylla*, Pers. na serra da Chapada em Tapirapôan, distingue-se da especie typica, não só por ser muito maior e por ter inflorescencias mais compridas, más tambem por ter maior numero de pontos translucidos nas bracteas.

PAPILIONATÆ—HEDYSAREÆ—DESMODIINÆ

Desmodium:

Desmodium leiocarpum, Don.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 103).

Nos. 5642 — 5644. Estampa nº. 7.

Colhida em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Herbacea suffrutescente, de folhas ternadas, sendo o foliolo terminal sempre muito maior que os basaes, todos de forma oval alongada, asperos e decrecentes para o apice do caule, que termina com a longa inflorescencia bastante ramificada, recoberta de flôres alvas; os fructos são articulados e adherem facilmente á roupa ou ao pello. Muito dispersa em todo o Estado.

PAPILIONATÆ—PHASEOLEÆ—GALACTINÆ

Galactia:

(?) **Galactia tenuiflora**, Wigth. et Abu.

(Fl. Br. de Mart. vol. XV, part. I, pag. 143).

Nos. 5663 e 5664).

Colhida em Porto Murtinho, em carandasal; florescendo em Dezembro.

Não nos tendo sido possivel encontrar material com fructos, foi-nos impossivel identificar melhor a presente especie.

Oxalidaceae

Oxalis:

Oxalis aff. calva, Prog.

(Fl. Br. de Mart. vol. XII, part. II, pag. 486).

Nos. 5830 e 5831.

Colhida na fazenda do Urucùm, perto de Corumbá, florescendo em Dezembro.

Tem as folhas maiores e flôres alvas. Trevosinho, de bulhos compostos e flôres alvas, em pequenas umbellas.

Malpighiaceae

PYRAMIDOTORÆ—BANISTERIEÆ—BANISTERIINÆ

Banisteria:

(?) **Banisteria campestris**, Juss.

(Fl. Br. de Mart. vol. XII, part. I, pag. 50).

Nos. 5801 — 5803 — Estampa n.º 8.

Colhida em Tapirapôan, na serra do mesmo nome; florescendo em Janeiro.

Liana sub-arborescente, de caule, folhas e inflorescencia recobertas bastamente de lanugem; folhas coriaceas, inflorescencia axillar e terminal, entremeiada de pequenas folhas nas bifurcações dos ramos, rica em flôres; flôres umbelladas em grupos de quatro, côr de rosa, de pedicello sub-clavado, com pequena bractea na base. Planta muito frequente no chapadão deste Estado.

PLANITOEÆ—MALPIGHIEÆ—BYRSONIMINÆ

Byrsonima:

Byrsonima indorum, Sp. Moore.

(The Linn. Soc. of London, Botany, vol. IV, pag. 323).

Nº. 5804.

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Arbusto de galhos tortuosos, folhas oppostas; inflorescencias terminaes; flôres em pequenos grupos sub-esphericos ou formando espigas, ao longo da haste floral, amarellas.

Rutaceae

RUTOIDEÆ—CUSPARIÆ—PILOCARPINÆ

Metrodorea:

Metrodorea aff. **pubescens**, St. Hil. et Tul.

(Fl. Br. de Mart. vol. XII, part. II, pag. 149).

Nos. 5711 — 5713.

Colhida em Tapirapôan, florescendo em Janeiro.

Devido a falta de litteratura, somos obrigados a deixar esta determinação em duvida. Os exemplares que colhemos afastam-se da discripção de St.

Hil., tem, os peciolos das folhas, tão longos quanto os descriptos para a *Met. nigra*, St. Hil., afastam-se entretanto d'aquella, não só pela côr amarella das flôres como ainda pelo diametro dos foliolos e pela presença dos pellos, que são os caracteristicos apresentados para a *Met. pubescens*, St. Hil.; é muito provavel tratar-se de uma outra especie não descripta na Flora Brasiliensis, porque, esta, cita apenas tres especies, quando Engler no Nat. Pflanzenfamilien diz existirem cinco especies no Brasil, é mesmo possivel tratar-se de uma nova especie, porém, para apurar isto faltam os fructos que infelizmente não foram encontrados. Da *Met. Selloana*, Engl. d'aqui da Capital, ella não se afasta muito nas formas, mas sim, bastante, nas dimensões. E' uma arvore muito variavel, ora grande e muito cópada, ora elevada e pouco ramigera; vulgarmente chamam-a de «Laranjeira do Matto». As folhas são oppostas, bi-folioladas; o peciolo das folhas tem 2-3 cm., de comprimento e tem a parte inferior de margens dilatadas invaginante; as ramificações são trichotomas como tambem as da inflorescencia, que é, geralmente, terminal e muito rica em flôres; estas são pequenas e de côr amarellada, quasi alvas; o ovario é recoberto de pequenas glandulas lenticulares; flôres odoriferas.

Meliaceae

MELIOIDEÆ—TRICHILIEÆ—GUAREEÆ

Guarea:

Guarea rubricalix. Sp. Moore.

(Fl. Br. de Mart. vol. XI, part. I). (Sp. Moore, The Linn, Soc. of London, Botany, vol. IV, pag. 336).

Nos. 5805 e 5812 — Estampa n. 9.

Colhida em Tapirapôan, florescendo em Janeiro.

Nome vulgar: «Cayrãna». Descripta por Spencer Moore, das Tres Barras. Nos exemplares colhidos por nós, as inflorescencias são muito maiores que as descriptas pelo mesmo autor, assim tambem a arvore é alta e bastante cópada, attingindo mesmo mais de 15 metros de altura; as folhas são 2-6 jugas e os foliolos, do meio da folha, pódem attingir 15-20 cm. de comprimento.

Trigoniaceae

Trigona:

Trigona boliviana. Warm. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. II, pag. 134).

Nos. 5683 e 5684.

Colhida na fazenda do Urucúm em Corumbá florescendo em Dezembro.

Devido á presença da lanugem pensamos na *Tr. pubescens*, Camb., porém, d'esta se afastam os exemplares colhidos, pela forma das inflores-

cencias, numero de flôres nos grupos (cincinios), presença de pellos na parte externa dos petalos, pistillo etc., que caracterisam a especie pela qual a temos; a não ser esta, só poderia ser nova, cujo caracteristico principal seria a lunagem, em lugar dos pellos que devem existir na citada.

Vochyseaceae

Qualea:

Qualea grandiflora, Mart.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. II, pag. 41).

Nos. 5689 e 5690.

Colhida em Porto do Campo e em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Arvore do campo cerrado, de 6-12 metros de altura; folhas grandes, coriaceas, oppostas, glabras por cima e as vezes levemente villósas na pagina dorsal; flôres muito grandes, de côr variavel, mais frequentemente amarellas. Nome vulgar: «Uva-puva do campo» ou «Páo terra do campo».

Quelea parviflora, Mart.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. II, pag. 43).

Nos. 5685 e 5688.

Colhida em Porto do Campo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Inflorescencias axillares ou terminaes, sendo as primeiras mais frequentes. Planta cujos ramos novos e folhas, bem como as inflorescencias, são recobertas de villósidades alvas; flôres roxas e pequenas. Vulgarmente conhecida por «Páo terra merim».

Qualea pilósa, Warm.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. II, pag. 45).

Nos. 5691 e 5692 — Estampa no. 10.

Colhida em Porto do Campo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Arvore do cerrado de folhas oppostas, ellipticas, verde escuras e levemente pillósas na pagina dorsal, principalmente nas nervuras, sendo as vezes tambem levemente pillosas na pagina superior; inflorescencias terminaes,

simples e muito ricas em flôres, estas são amarellas riscadas de vermelho escuro. Especie esta que muito se approxima da *Q. Jundiahy*, Warm., variedade da *Q. multiflora*, Mart. Nome vulgar: «Páo terra».

Polygalaceae

POLYGALEÆ

Polygala:

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. III, pag. 14).

Nº. 5826.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Plantinha herbacea, do campo, de folhas ovaes muito longas e estreitas, sub-lanceolares, com as margens levemente revoltas e puberulas, no mais, glabras por cima e levemente pubescentes nas nervuras na pagina inferior; inflorescencias supra-axillares e terminaes (mais compridas que as descriptas para a especie) laxamente pluriflôres: flôres pequenas, violaceas, pallidas; sementes alongadas e pillósas, com o carunculo apical sem appendice e levemente pilloso.

Euphorbiaceae

PLATYLOBEÆ—CROTONOIDEÆ—CROTONEÆ

Croton:

Croton (*Set. Eucroton*, § *Eutropia*) sepufubensis, Spc. nov.

Frutex erectus, ramosissimus, 1 1/2-2 mm. altis. Ramis ramulisque divaricatis cum foliis inflorescentiaque dense stellato-hirsutis; pilis deplanato-stellatis, flavicantibus. Foliis oblongo acuminatis, penninerviis, apice cuspidato-acutis, supra in costis dense pilosulis: limbo circiter 8-12 mm. longo, subtus ad basin costis centralis minutissime biglanduloso; petiolo limbo 9-12-plo brevioribus, 8-10 mm. longo. Stipulae minutissime, sub-lineares, 1 1/2 mm. longae. Inflorescentiae 2-3 pedunculatae, compositae, terminales; pedunculis saepissime simplicis, spiciformibus, floribundis, interdumque prope basin ramulis gerentibus, densissime stellato-pilosulis hirsutis. Bracteae imfimae flôres fem. et masc. proferentes, supernis masculis. Floribus masculis pedunculatis, circiter 3-3 1/2 mm. diam., calyce extus dense stellato-pilosuli hirto, intus sub-villosuli; lobulis ovatis 2 mm. longis; disco pentafido vel pentalobato glabro, petalis sub-spathulatis obstusiusculis omnibus dense longeque floccoso-lanatis; staminibus 17, glabriusculis; receptaculum longissime floccoso-lanatum. Floribus femineis sub-ovoideis, sessilibus, apetalis: calyce extus dense stellato-pilosuli, intus dense breviterque villosuli puberulo, lobulis imbricatisve conni-

ventibus, obstusiusculis, 21/2 mm. longis; disco dissoluto penta-partito, subobsoleto; ovario conico su-ovoide densiuscule villosulo; stylo ter dichotomo lobato, profunde 6-fido, 1 mm. longo.

In sylvis ad fluminem Sepotuba, prope Salto da Felecidade. Floret Januario.

Nos. 5615 — 5619 — Tabula no. 23

Arbusto erecto, ramosissimo, de 11/2-2 m. de altura. Ramos e raminhos divaricados com as folhas e as inflorescencias revestidos bastante de pellos estrellados; pellos achatados, estrellados, amarellados. Folhas oblongamente acuminadas, penninervadas, de apice longamente acuminado e agudo, superiormente, nas nervuras principaes, bastamente pillósas, limbo de 8-12 cm. de comprimento, inferiormente, nas margens da nervura central, tenuemente biglandulígero; peciolo 9-12 vezes mais curto que o limbo com 8-10 cm. de comprimento. Estipulas pequeninas, sub-lineares de 11/2 mm. de comprimento. Inflorescencia 2-3 pedunculadas, compostas, terminaes; pedunculos geralmente simples, ou as vezes com um raminho perto da base, geralmente espigados e floribundos, completamente revestidos, como tambem o calyce, de pellos estrellados. As bracteas inferiores, sostem ao lado das flôres masculinas as femininas e, as superiores, sómente masculinas. Flôres masculinas pedunculadas, com cerca de 3-31/2 mm. de diam., calyce externamente bastamente pilloso e aspero, internamente villoso liso. Lobulos ovaes de 2 mm. de comprimento: disco pentafido ou pentalobular, glabro; petalos sub-espatulares obtusos, basta e longamente pilloso-floccoso-lanuginósas; estames 17, glabros; receptaculo longamente lanuginoso-floccoso. Flôres femininas de forma sub-ovoidal, sesseis, apetalos; calyce externamente bastamente revestido de pellos estrellados, internamente depremidamente villoso puberulo, lobulos imbricados e conniventes obstusos, de 21/2 mm. de comprimento; disco dessolvido penta-partido quasi invisivel; ovario conico sub-ovoidal, bastamente villoso; stylo dividido em tres e estes segmentos novamente dichotomos, fundamente divididos, 6-lobulado ou fisso de 1 mm. de comprimento.

Colhido na matta do Salto da Felicidade, no rio Sepotuba, florescendo em Janeiro.

Existe em grande abundancia nas margens da estrada que vae pela matta ao Kilometro 50, onde a colhemos em fins de Janeiro de 1914.

Nos. 5615 — 5619. Est. no. 23

PLATYLOBEÆ — CROTONOIDEÆ — ACALYPHEÆ

CHROZOPHORINÆ

Caperonia

Caperonia stenophylla, Muell. et Arg.

(Fl. Br. de Martius, vol. XI, part. II, pag. 326)

No. 5630.

Colhida em S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro.

E. Warming (Symb. Fl. Braz. Cent.), cita esta planta como paludicola, de Lagôa Santa; diz, ser uma das que estabelecem a transição entre as

terrestres e as limnophilas. Em S. Luiz de Caceres, a encontramos frequentemente nas margens do rio Paraguay e, assim tambem, de outros rios, bem como em lagôas e lagos temporarios. Os exemplares que possuimos, foram colhidos num lago temporario perto da cidade de Caceres, o qual secca por completo no verão; nessa epocha a planta fica muito reduzida e as vezes desapparece por completo. O caule desta Euphorbiacea, tem muito de commum com o de algumas Onagraceas, que tambem tem o mesmo habitat, não é raro encontrar-se o mesmo dilatado e esponjôso, fazendo assim com que se mantenha sempre na perpendicular e com mais facilidade á superficie da agua; elle ostenta, de espaço em espaço, folhas lineares lanceoladas que são esparsamente serrilhadas, as inflorescencias são terminaes e axillares, bisexuaes, isto é, ostentam, proximo á sua base, geralmente uma, raramente 2-3, flôres femininas e, em todo o resto, flôres masculinas em grande numero e muito menores que as primeiras; as femininas têm apenas pistillo e as masculinas dez estames de antheras muito grandes; as sementes são incluidas em capsulas trilojadas munidas de pequenas elevações asperas e são nitidamente desenhadas de pontos ou leves depressões orbiculares.

ACALPHINÆ

Acalypha :

Alcalypha communis, Muell. et Arg. var. **intermedia** Muell. et Arg.

(Fl. Br. de Martius, vol. XI, part. II, pag. 450).

Nos. 5631 e 5632.

Colhida em Caceres, no lugar denominado Barranco Vermelho; florescendo em Janeiro.

Arbusto do campo cerrado mais sujo ou das margens da matta e as vezes nestas, prefere os lugares mais humidos e sombrios, as suas folhas, dispostas em ordem alternada no caule, são verde escuras, longamente pecioladas, ovaes acuminadas, de apice agudo e serrilhadas nas suas margens, quando novas estão bastamente recobertas de pellos muito sedósos e finos, mais tarde cahem estes pellos e ficam sómente as cicatrizes mais ou menos elevadas em forma de pequenas verrugas, o que dá as mesmas uma superficie aspera: as inflorescencias masculinas occupam as axillas das folhas mais proximas do apice dos ramos e as femininas as ultimas dos mesmos, geralmente as inflorescencias femininas ostentam em seu apice algumas flóres masculinas, são geralmente solitarias nos ramos, ao passo que as masculinas existem em grande numero em cada um dos mesmos; as bracteas que sostem as flóres femininas, são multifissas, sub-digitadas e dão ás inflorescencias uma fórma especial, que muito as caracteriza, sendo assim facil distinguil-as das masculinas, todas ellas são espigadas.

PLUKENETIINÆ

Dalechampia:

Dalechampia cuyabensis, Muell. et Arg.

(Fl. Br. de Martius, vol. XI, part. II, pag. 663).

Nº. 5633.

Colhida em S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro.

Liana de folhas alternas, cordiforme-ovaes, apice levemente acuminadas; as bracteas ou segmentos do involucro das flôres são trilóbulados e tem os lobulos desticulados, são vermelho pallidos ou arroxeados, involvendo juntamente as flôres masculinas e femininas.

PLATYLOBEÆ—CROTONOIDEÆ—HIPPOMANÆ

HIPPOMANINÆ

Sebastiania:

Sebastiania virgata, Muell. et. Arg.

(Fl. Br. de Martius, vol. XI, part. II, pag. 564).

Nº. 5634.

Colhida na chapada da serra de Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Uma Euphorbiacea de folhas muito estreitas, de inflorescencias axillares ou terminaes e bisexuaes, ostentando geralmente 1-2 flôres femininas na base e, em todo o resto das mesmas, masculinas. O caule é bastante fino, delgado e pouco ramificado, sendo os ramos geralmente curvos e rijos.

PLATYLOBEÆ—CROTONOIDEÆ—EUPHORBIÆ

Euphorbia:

Euphorbia serpens, H. B. K.

(Fl. Br. de Martius, vol. XI, part. II, pag. 682).

Nos. 5635 e 5636.

Colhida no Urucúm, em Corumbá, florescendo em Dezembro.

Plantasinha rasteira, de folhas muito pequenas, sub-orbiculares, flôres abrigadas por pequenos involucros axillares e solitarios. Esta plantinha reveste as vezes grandes areas do sólo, formando verdadeiros tapetes; prefere, geralmente, terreno cultivado e mais despido de outros vegetaes.

Anacardiaceae

SPONDIEÆ

Tapirira :

Tapirira guyanensis, Aubl. (?) var. elliptica, Engl.

(Fl. Br. de Mart. vol. XII, part. II, pag. 377, e Aubl. Fl. das Cuyanas vol. I, pag. 470, tab. 188, ainda sob *Tapirira Páo-pombo*, L. March. em Warm. Symb. Fl. Br. Central. fasc. XV, pag. 59).

Nos. 5706 — 5710

Colhida em Porto do Campo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Na descripção feita no Symb. Fl. Br. Central., as folhas tem foliolos de margens inteiras. Na chave das especies da Fl. Br. de Mart. ella está destribuida para as de foliolos serrilhados, entretanto, na dignose, da mesma, alli, nada consta a este respeito. Aublet, Fl. das Guyanas, diz tambem, que os mesmos são inteiros carece, portanto, rectificação a chave da Flóra Brasiliensis. Tendo colhido sómente ramos com flôres masculinas, não podemos garantir a determinação, porque as flôres femininas são indispensaveis para isto.

Sapindaceae

THINONIÆ

Paullinia :

Paulinia elegans, Camb.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. III, pag. 362).

Nos. 5672 — 5674

Colhida nas margens do rio Sepotuba: florescendo em Janeiro.

Nos ramos colhidos, existem sómente folhas com tres foliolos com peciolos muito curtos. Trepadeira de folhas pinnadas: foliolos serrilhados nas margens desde o meio ao apice e inteiras d'alli para baixo, inflorescencias axillares, simples, providas abaixo da espiga floral de duas gavinhas muito grossas: flôres em pequenos grupos, de pedicello articulado, alvas, levemente amarelladas; fructos piriformes, vermelhos.

CUPANIEAE—NOTORRHIZÆ

Matayba:

Matayba guianensis, Aubl.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. III, pag. 620).

Nº. 5671 — Estampa nº. 11.

Colhida nos campos de Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Exemplar sem fructos, talvez pertencente á variedade *micrantha*, Radlk. Existe muita litteratura, porém, temos apenas Aublet, Fl. das Guyanas e a Flóra Brasiliensis e sendo as especies muito proximas, devemos declarar, não ter plena certeza de se tratar realmente desta especie. Arbusto ou arvore muito frequente nos campos de Matto Grosso, florescendo cedo.

Vitaceae

Cissus:

Cissus campestris, (Baker.) Planch.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIV, part. II, pag. 200). (Engl. Prantl. Pflf.)

Nº. 5848.

Colhida em Tapirapôan, florescendo em Janeiro.

Pedicellos das flôres de 1/2-3/4 cm. de comprimento; caule, depois de secco, castanho amarellado; folhas profundamente denticuladas e as vezes levemente lobuladas; flôres alvas. Do campo da chapada, lugares mais ou menos seccos, quasi nunca voluvel, geralmente arbustiva. Flora Brasiliensis como *Vitis campestris*, Baker.

Cissus scabricaulis, (Baker) Planch.

(Fl. Br. de Mart. vol. XII, part. II, pag. 213). (Engl. Prantl. Pflanzf.)

Nos. 5849 — 5851

Colhida em Tapirapoan, florescendo em Janeiro.

Menor que a descripta. Liana munida de gavinhas; de folhas trifoliadas, dos quaes o mediano é maior que os lateraes, este de forma sub-rhomboide ob-oval, todos ligeiramente serrilhados nas margens, por cima deprimidamente pilluligeras e por baixo mais pillósas nas nervuras; inflorescencias oppostas ás folhas, umbelladas, com flôres albicantes muito pequenas.

Sterculiaceae

BÜTTNERIEÆ—BÜTTNERINÆ

Büttneria

Büttneria melastomifolia, St. Hil.

(Fl. Br. de Mart. vol. XII, part. III, pag. 90).

Nos. 5714 e 5715.

Colhida em Tapirapoan, florescendo em Janeiro.

Arbusto de folhas grossas e coriaceas, trinervuladas como as das Melastomataceas, superiormente, do ponto em que começam as inflorescencias, ramificado; flôres em fasciculos de 3-5 umbellas axillares, tendo cada uma 7-8 flôres de côr avermelhada. Frequente nos campos, apparecendo geralmente exemplares isolados, preferindo mais os lugares baixos e humidos.

Turneraceae

Piriqueta

Piriqueta caroliniana. Urb. var. **integrifolia.**

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. III, pag. 103).

Nos. 5821 e 5822.

Colhida em S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro.

Arbustiva, pequena, sub-herbacea, de folhas lineares alongadas ou espathulares, recobertas na pagina inferior de pellos simples amarellos e na superior das mesmas, no caule e tambem no calyce, de pellos estrellados, dos quaes, de distancia em distancia um ou outro tem um prolongamento central quasi cerdiforme, a altura varia entre 10-50 cm. ou raramente um pouco mais.

As flôres ficam no apice, nas axillas das ultimas folhas, são amarellas e tem o calyce internamente munido de uma corona, a qual tambem existe na corolla, esta corona é multipartida e fica logo abaixo da confluencia dos lobulos do mesmo; os fructos são recobertos de pellos simples, são capsulares e arrebentam depois de maduras, despejando as pequenas sementes ovoides levemente alongadas e desenhadas de pequenas linhas de depressões orbiculares. Frequente nos campos mais ou menos humidos em todo o Estado de Matto Grosso.

Passifloraceae

PASSIFLOREÆ

Passiflora:

Passiflora foetida, Linn. var. hastata

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. I, pag. 583).

Nº. 5800.

Colhida em S. Luiz de Caceres, florescendo em Janeiro.

Interessante forma d'esta tão variavel especie: as folhas são de ambito cordiforme, trilobuladas, hastadas; os lobulos são abruptamente agudos e a base é cordiforme arredondada; toda a planta é coberta bastamente de pellos glanduligeros; as bracteas são pinnatisectas terminando os segmentos em glandulas, estas bracteas são tão grandes que envolvem completamente o fructo: as estipulas são pequenas e tambem multipartidas. A especie apparece, com diversas formas em todo Estado.

Cactaceae

CEREOIDEÆ—ECHINOCACTEÆ

Cereus:

Cereus triangularis, Haw.

(K. Schumann, Gesamtbeschreibung der Kakteen, pag. 157).

Nos. 5716 e 5717.

Colhida em mattas humidas de S. Luiz de Caceres: florescendo em Dezembro.

Caule triangular sub-voluvel; areolos armados de 3-5 pequenos aculeos conicos; flôres alvas de mais ou menos 25 cm. de comprimento; fructos alongados, ellipsoides, vermelhos, de 10-15 cm. de comprimento e 6-8 cm. de diametro, muito saborósos. Trepadeira ou epiphyta, vivendo e cobrindo, as vezes, galhos de arvores muito elevadas, os fructos são muito apreciados pelos macacos.

Myrtaceae

MYRTOIDEÆ—MYRTEÆ—MYRCIINÆ

Myrcia :

Myrcia ambigua, D. C.

(Fl. Br. de Mart. vol. XIV, part. I, pag. 180).

Nos. 5813 — 5816

Colhida em Tapirapôan, florescendo em Janeiro.

Arbustinho de 1-2 metros de altura, com o caule, folhas, quando novas, bem como o calyce, recobertos bastamente de pellos deprimidos e lanuginósos, escuros ou castanhos, mais tarde glabro; folhas levemente rostradas e attenuadas, semeadas de tenues pontos transparentes: Inflorescencias axillares e terminaes, ramificadas; ramos oppostos em 4-5 ordens; flôres alvas, agrupadas de duas a duas a longo dos ramos e de tres a tres no apice destes, sendo então a mediana geralmente sessil. As flôres se abrem simultaneamente em quasi todos os specimens existentes em um campo, de forma que transformam da noite para o dia o colorido do cerrado em que vivem, exalando um perfume muito agradavel; são, como em geral todas as Myrtaceas, muito nectariferas.

Combretaceae

Thiloa :

Thiloa gracilis Eichl. var. nov. major, Hoehne

(Para ser addicionada á especie, Fl. Br. de Mart. vol. XI, part. I, pag. 105.)

Folia 8-10 cm. longa et 3-5 cm., lata, ad basin sub-rotundata, apice abrupte acuminata, obtusa; paniculo folio valde longiore et densissime fusco vilosulo, lepidoto; calycibus densiter lepidotis. Arbor vel frutex subscandente.

Nos. 5693 — 5695 — Estampa nº. 12

Colhida em Urucúm, perto de Corumbá; florescendo em Dezembro.

Esta nova variedade, distingue-se da especie typica, por ter as folhas e os paniculos floraes muito maiores e por ter as escamas no calyce e no ovario mais bastos. A fórma das folhas tambem é mais elliptica e as flôres são as vezes reunidas de 3-4 em peudo fasciculos e outras vezes isoladas.

Arvore, flôres em paniculos ramificados maiores que as folhas, de côr amarella, desprovidas de corolla, tendo inserido no perigono quatro estames e quatro estaminoides, os primeiros com grossa caruncula nas antheras e os ultimos terminando no apice em um pequeno appendice cordiforme, que póde levar a crêr tratar-se de uma corolla; as flôres abrem-se successivamente da base ao apice dos ramos das inflorescencias. Planta ornamental e muito interessante, frequente nos cerrados mais fechados.

Melastomataceae

MELASTOMATOIDEÆ—TAMONEÆ

Tamonia vel Miconia:

Tamonia stenostachia. (D. C.)

(Em Engl. Nat. Pflanzenf. e sob *Miconia stenostachia*, D. C. na Fl. Br. de Mart. vol. XIV, part. IV, pag. 294).

Nos. 5818 — 5820.

Colhida nos campos humidos de Porto do Campo, no rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Arbustinho de folhas oppostas, verde escuras, brilhantes por cima e furfuraceas albicantes por baixo; inflorescencias terminaes, com flôres seriadas sesseis nos ramos, sostidas por pequenas bracteas, de petalos alvos e estames amarellados; fructos escuros quasi negros.

Muito frequente nos campos mais humidos de Matto Grosso e de Minas Geraes.

Onagraceae

JUSSIEUEÆ

Jussieua:

Jussieua pilósa, H. B. K. var. **glabra.**

(Fl. Br. de Mart. vol. XIII, part. II, pag. 164).

No. 5731.

Colhida no Porto do Tucano, no rio Paraguay; florescendo em Dezembro.

Paludicola, muito frequente no grande pantanal do rio Paraguay e em outros terrenos mais ou menos alagadiços; pequena, de folhas muito miudas, ovaes, esparsamente pillósas ou glabras; flôres curtamente pedicelladas, ovario muito longo, 5-lójado; uma pilha de ovulos em cada lója; petalos amarellos, pequenos, tão longos quanto os sepalos; as sementes são circumdadas de uma massa segregada da parede do ovario que faz parte das mesmas, alterando-lhes a fórma primitiva.

Jussieua repens. Linn. var **grandiflora** (?)

(Fl. Br. de Mart. vol XIII, part. II, pag. 167).

Nos. 5728 — 5730

Colhida no Porto do Tucano, no rio Paraguay; florescendo em Dezembro.

Arbustiva aquatica ou de lugares muito humidos, de ramos mais ou menos divaricados, rasteiros, em logares mais seccos torna-se mais pillósa e

as folhas menores; flôres grandes, nas axillas das folhas, amarellas e curtamente pedicelladas; ovario 5-lójado; ovulos em pilhas nos angulos das lojas, pendentes; folhas, caule e os sepalos sempre pillósos.

Umbelliferae

HYDROCOTYLOIDEÆ—HYDROCOTYLEÆ—HYDROCOTYLINAE

Hydrocotyle.

Hydrocotyle ranunculoides, Linn.

(Fl. Br. de Mart. vol XI, part. I, pag. 283).

N°. 5817

Colhida em Corumbá; florescendo em Dezembro.

Plantinha herbacea, de caule rasteiro, paludicola ou aquatica, de folhas com pecciolos muito longos, orbiculo-reniformes, profundamente incisas, quasi trilobulares, completamente glabras e brilhantes, sempre emergentes; inflorescencias axillares muito curtas, com mais ou menos 1 cm. de comprimento; flôres 4-12 em umbella de 4-5 mm. de diametro. Os exemplares foram colhidos entre *Pontederiaceas* e *Marsilia polycarpa*, Hook et Grev. em um lago mais ou menos transformado em brejo, em Corumbá.

Myrsinaceae

MYRSINOIDEÆ—MYRSINEÆ

Cybianthus:

Cybianthus densiflorus, Miq.

(Fl. Br. de Mart. vol X, part. I, pag. 300).

N°s. 5791 — 5795.

Colhida em Porto do Campo, do rio Sepotuba, florescendo em Janeiro.

Ramos colhidos de uma arvore da matta, onde vivia perfeitamente abrigada pelas outras arvores, tendo 3 metros de altura, ostentava folhas de 10-15 cm. de comprimento por 3-5 de largura de forma elliptica, acuminadas na base e no apice ou arrendondadas uma ou outra vez, verde escuras por cima e mais pallidas por baixo; as inflorescencias têm as flôres muito aggregadas, são bastas e ramificadas, os ramos são geralmente curtos, a inflorescencia inteira attinge de 2-7 cm. de comprimento e é de forma conica; as flôres são muito odoriferas e nectariferas, sendo muito visitadas pelos hymenopteros.

S. Miquel, distingue esta especie de *C. myrianthos*, Miq. pelas folhas e inflorescencias menores, dizendo que essas ultimas attingem de 2-3 pollegadas de comprimento.

Apocynaceae

PLUMIEROIDEÆ—ARDUINEÆ—LANDOLPHIINÆ

Allamanda:

Allamanda, aff. puberula, D. C. var. Garneri, D. C.

Nº. 5839

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Arbusto de folhas (superiores) alternas, em ordem espiralada, attenuadas na parte inferior e arredondadas na superior, curtamente pecioladas e, como o caule, bastamente puberulas, tendo na base do peciolo e nas axillas, pequenos grupos de glandulas aciculares vermelhas; flôres terminaes, comparativamente grandes e de fauce muito dilatado, amarellas. As folhas e a disposição das mesmas, differem de todas as descriptas na Flora Brasiliensis; lendo, porém, outros autores, verificámos que as regras estabelecidas para a differenciação das especies por Muell. et Arg. não merecem a confiança devida e que não podem ser consideradas tão constantes como são appresentadas pelo mesmo. K. Schumann, no Engl. Nat. Pflanzenf., diz, que, por melhor vontade que elle tenha, não consegue descobrir as razões porque Muell. et Arg. fizeram tantas especies, e mais, que, todasestas especies, com a excepção de algumas, e da *All. thevetiaefolia*, Nob., que elle considera bem distinctas, poderiam ser fundidas ou consideradas variedades da *All. cathartica*, L., da qual elle não as póde distinguir ou separar por caracteristicos especiaes; elle funde tambem a *All. Martii* e a *polyantha* de Muell. et Arg. em uma só especie. Por esta exposição de Schumann, podemos calcular a semelhança das especies deste genero. Segundo esta classificação de Schumann, a planta por nós colhida, deveria ser considerada variedade da *All. cathartica*, L., da qual se distinguiria principalmente pelas dimensões menores do calyce e da corolla e pela presença das pequenas glandulas aciculares no interior deste ultimo; o calyce tem de 5-6 mm. de comprimento e a corolla de 50-52 mm. por egual largura transversal na fauce, quando bem aberta. Este pequeno arbusto não é tão frequente em Matto Grosso e, á não ser em alguns lugares do rio Cuyabá e em Corumbá, onde o colhemos esta vez, não ha lembrança de o termos visto senão muito poucas vezes.

PLUMIEROIDEÆ—PLUMIEREÆ—CERBERINÆ

Thevetia:

Thevetia neriifolia, Juss.

(K. Schumann, Engl & Prantl., Nat. Pflanzenfamilien, vol. IV, part. 2, pag. 159).

Nos. 5786 — 5788

Colhida em Porto do Campo, do rio Sepotuba; florescendo em Janeiro.

Segundo K. Schumann, dispersa desde o Mexico e Antilhas até ao sul do Brasil, cultivada ainda em muitos lugares do Brasil e da Europa. Arvore

de 5-6 metros de altura, de folhas estreitas, acuminadas, dispostas em ordem espiralada nos ramos, muito caducas no material deseccado, verde escuras e brilhantes quando novas; as flôres são aggregadas nas axillas das ultimas folhas no apice dos ramos, são amarellas e muito ornamentaes. Dos fructos ou capsulas seccas, desta planta, que segundo Barb. Rodr. chamam vulgarmente de «*Chapéu de Napoleão*», os indiginas do Brasil fabricam os seus colares e outros artefactos para o seu uso.

ECHITOIDEÆ—ECHITIDEÆ

Rhodocalix:

Rhodocalix rotundifolius, Muell. et Arg.

(Fl. Br. de Mart. vol. VI, part. I, pag. 135).

Nº. 5838

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Arbustinho, muito commum nos cerrados de todo o Estado e frequentissimos nos de S. Luiz de Caceres; onde vive geralmente associado com uma pequena Anonacea do genero Anona muito parecida com a *Anona pygmaea*, Warm., de folhas grandes e coriaceas. As folhas são grandes e largamente ovaes, quasi orbiculares, bastamente recobertas de pequenos pellos muito deprimidos, a base é geralmente cordiforme e o apice abruptamente acuminado agudo; inflorescencia terminal, simples, longa e recoberta de pellos como as folhas: flôres vermelhas, sostidas por grandes bracteas da mesma côr; o calyce é sempre de segmentos livres e mais persistente que a corolla, que é tubular, dividida apenas no apice em cinco pequenos lobulos, no angulo dos quaes estão inseridos os estames, de base pillósa.

Asclepiadaceae

CYNANCHOIDEÆ—ASCLEPIADEÆ—GLOSSONOMATINÆ

Araujia:

Araujia plumosa, Schlechter.

(Segundo Malme, no «Araujia und Morrenia» pag. 19, tab. 3. fig. 6; ex Arkiv för Botanik, Band 8, n: o 1., do Sv. Vet. Akad. de Stockholm, descripta no Oesterr. Bot. Zeitschrieft de 1895, pag. 449 e tambem citada como de Matto Grosso, pelo citado autor no «Die Asclepiadaceen des Regnell'schen Herbars», (1900) pag. 75).

Nos. 5667 — 5669

Colhida em Corumbá: florescendo em Dezembro.

Segundo a descripção, esta especie se distingue da *Araujia sericifera*, Brotero, que é muito commum em Minas Geraes, S. Paulo e Rio de Janeiro, principalmente pelas dimensões das flôres, que attingem pouco mais da me-

tade do comprimento e diametro das daquella; as suas folhas são mais ou menos eguaes ás da citada especie, sendo depremidamente tomentosas na parte dorsal e levemente pillósas na superior. Schumann, não logrou distinguir bem este genero de Schubertia, pois que, elle diz, na sua chave de generos, no Engl. und Prantl, Nat. Pflanzf. vol. IV, part. 2, pag. 226, que este tem as folhas glabras ou enfarinhadas e aquelle pillósas,; não é entretanto isto que se dá, as Araujias tem a pagina superior do limbo das folhas, geralmente, revestido esparsamente de pellos muito deprimidos e crespos e o verso do mesmo bastamente lanuginoso e, as Schubertias são munidas de longos pellos, não só em ambas as paginas das folhas, como ainda nos caules, peciolos e quasi todas as demais partes da planta, e, ostentam, ao contrario daquellas, geralmente flôres muito grandes e ornamentaes.

Schubertia:

Schubertia grandiflora, Mart. et Zucc.

(Mart. et Zucc., Nova Genera et Species Plantarum, vol. I, pag. 57)

Nos. 1850 e 1851. Estampa n.º 24

Colhida em Corumbá; florescendo em Dezembro.

Uma das Asclepiadaceas mais bellas que se conhece, e que, desde 1820, tem sido cultivada nas estufas na Europa. Parece-nos que *Schubertia graveolens* Lindl. descripta em 1846 no Bot. Reg. vol. do mesmo anno, sob estampa n. 21 e tambem mencionada e estampada no Flor. des Serres et Jardins d'Europe, vol 2, pag. 169, e, que, ainda, é muitas vezes incluida nos catalagos de plantas, por diversos autores, não se afasta muito desta especie: pois que, segundo o mesmo autor, ella não se afasta desta, senão pela ausencia dos pellos na parte interna do perianthio e pela forma das folhas, sendo de notar ainda que E. Fournier (Fl. Br. de Mart. vol. VI, pag. 296) põe em duvida a primeira destas e que a segunda é de tão pequena importancia que nem merece menção. Encontramos em 1911 um specimen nas margens do rio Cuyabá, em Melgaço, cujas folhas são ob-ovaes-ellipticas, nitidamente cordadas na base e terminam abruptamente em uma ponta bastante longa e cujas flôres são muito menores que as destes exemplares procedentes de Corumbá, entretanto, temos a plena certeza, que se trata de uma e a mesma especie e que estas pequenas differenças, podem ser attribuidas exclusivamente ao habitat dos referidos exemplares de uma mesma especie.

CYNANCHOIDEÆ—ASCLEPIADEÆ—ASCLEPIAEDINÆ

Asclepias:

Asclepias nervosa, Dn.

Fl. Br. de Mart. vol. VI, part. IV, pag. 202).

Nº. 5747

Colhida em Porto Murtinho, rio Paraguay; florescendo em Dezembro.

Plantinha de folhas estreitas, lineares acuminadas e agudas, quasi sesseis; umbella de flôres terminaes, composta de 8-14 flôres alvas levemente

esverdeadas. Parecida, na fórma, com o nosso *Official de sala* (Asclepias curassavica) da qual se distingue principalmente pela côr das flôres e forma das folhas e segmentos das primeiras.

Blepharodon:

Blepharondon reflexus, Malme.

(Malme, Die Asclepiadaceen des Regnell'schen Herbars pag. 90, ex K. Sv. Vet. Akademiens Handlingar, Band 34, n: o 7).

Nos. 5881 e 5882. Estampa No. 25

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Esta planta descripta em 1900, por Malme, no trabalho acima citado é muito variavel, tanto na fórma e dimensões das folhas, como tambem nas flôres, as primeiras são mais geralmente ovaes alongadas e munidas no apice de um prolongamento acicular, pódem, porém, tambem, ser ovaes ellipticas e tambem quasi orbiculares, variando desde 3-8 cm. de comprimento e 1-5 cm. de largura: as flôres tem forma de estrellas e são alvas, tendo os segmentos do perianthio ora patulos ora mais reflexos, geralmente quasi horizontaes. Pelo que, tivemos occasião de verificar, em exemplares que colhemos na nossa segunda viagem, os folliculos são maiores que os descriptos, em alguns exemplares elles tem mais de 8 cm. de comprimento, são grossos na parte inferior e depois, mais ou menos, abruptamente cuspidados para o apice em toda a parte superior ao primeiro terço da base. Esta planta, descripta por exemplares colhidos em Coxipó da Ponte, serra da Chapada e tambem em cerrados de Cuyabá, é frequente em todo o Estado, nós a encontramos, não só naquelles citados lugares, mas tambem em muitos outros, até no Juruena e é muito provavel que a sua area de dispersão se extenda até ao Pará e Amazonas.

Borraginaceae

HELIOTROPIOIDEÆ

Heliotropium

Heliotropium filiforme, H. B. K.

(Fl. Br. de Mart. vol. VIII, part. I, pag. 41 e em Engl. Prantl, Nat. Pflanzf vol. IV, part. 3a., pag 97).

Nos. 5703 — 5705. Estampa No. 13.

Colhida em Corumbá: florescendo em Dezembro.

Plantinha sub-herbacea, de caule, folhas e calyce, bem como a corolla, revestido de pellos muito finos e sedósos inflorescencias filiformes, termi-

naes ou, raramente, axillares, de apiceenrolado e escorpioide; flôres pequenas e alvas. Frequentissima em todos os campos arenósos do Estado, preferindo sempre os lugares mais ou menos humidos.

Verbenaceae

VERBENOIDEÆ—LANTANEÆ

Lippia:

Lippia stachioides, Cham.

(Fl. Br. de Mart. vol. IX, part. I, pag. 230).

Nº. 5696.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Frequente nos campos seccos e cerrados. Revestida de pellos muito curtos e deprimidos; inflorescencias axillares, numerosas; flôres roseas com o centro da corolla amarello.

VERBENOIDEÆ—PRIVAÆ

Priva:

Priva echinata, Juss.

(Fl. Br. de Mart. vol. IX, part. I, pag. 179).

Nºs. 5697 — 5701

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Arbustinho herbaceo, recoberto de pellos viscósos muito adherentes; calyce persistente, envolvendo o fructo, armado externamente de pellos pegajósos que facilmente adherem aos pellos e vestes e graças aos quaes está, talvez, tão dispersa. Vegeta geralmente nas taperas, roças ou hortas.

VITICOIDEÆ—CALLICARPEÆ

Aegiphila:

Aegiphila cuspidata, Mart.

(Fl. Br. de Mart. vol. IX, pag. 287).

Nº. 5702.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Arbusto flexuoso, de folhas oppostas; inflorescencia paniculada, terminal; flôres amarelladas, depois de seccas avermelhadas.

Solanaceae

SOLANEÆ—SOLANINÆ

Solanum:

Solanum platanifolium, Hook.

(Fl. Br. de Mart. vol VI, part. III, pag. 58).

Nos. 5840 e 5841.

Colhida em Corumbá, florescendo em Dezembro.

Arbusto da altura de um homem ou algo maior, com folhas irregularmente pentalobadas, armadas, tanto em cima como em baixo, nas nervuras, de longos e fortes aculeos, dos quaes alguns com mais de 18 mm. de comprimento, intermixtos com outros muito menores e pellos deprimidos muito curtos: estes aculeos e pellos se estendem sobre todas as partes da planta, inclusive sobre os peciolos das folhas e mesmo sobre o calyce, onde de vez em quando encontramos um ou outro sobre os lobulos do mesmo: os pellos são, como já dissemos, curtos e glanduligeros e apparecem tambem na parte basal dos aculeos, cuja parte superior é amarella e muito acuminada; as folhas, nos exemplares que colhemos, são sempre gemeas, sendo uma maior e outra menor: as inflorescencias estão inseridos acima da axilla, entre os nós, mais ou menos no meio do entrenó, são dispostas em pequenas umbellas cimósas e de côr roxa, tendo de 23-24 mm. de diametro quando bem abertas. Parece que esta especie da preferencia aos carandasaes (carnaubaes do norte) pois que apparece, nos mesmos, não só no sul de Matto Grosso, mas tambem no Piauhy e outros Estados do norte; os aculeos das colhidas nos estados do norte, são mais delgados que os daquellas colhidas no sul de Matto Grosso.

Scrophulariaceae

RHINANTHOIDEÆ—DIGITALEÆ

Scoparia:

Scoparia elliptica Cham. et Schlecht.

(Fl. Br. de Mart. vol VIII, part. I, pag. 265).

Nos. 5797 e 5798

Colhida em Porto Murtinho, rio Paraguay, florescendo em Dezembro.

Plantinha muito rija, de mais ou menos 10-20 cm. de altura, muito ramificada, de folhas muito estreitas, sub-lineares, dispostas em verticilios de tres; flôres pequenas, alvas, axillares, nos extremos dos ramos, longamente pedicelladas e de segmentos muito patentes. Frequentissima nos carandasaes do sul do Estado.

Lentibulariaceae

UTRICULARIÆ

Utricularia:

Utricularia obtusa. Schwartz. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. X, pag. 239 e no De Candolle Pr. Syst. Nat. vol. 8, pag. 10).

Nos. 5832 — 5837. Estampa N. 14

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

As descripções das especies de Utriculariaceas, expostas na Flora Brasiliensis e mesmo no De Candolle (que servio de norma para a primeira), são tão deficientes e inspiram tão pouca confiança, que, por melhor vontade que tenhamos, não nos podemos conformar com as mesmas; sendo, entretanto, a unica litteratura de que dispomos, pensámos que o melhor seria não tentármos a classificação e, por esta razão, nos limitamos á aproximar a especie; temos, entretanto, quasi certeza de que a diagnose apresentada para esta, póde perfeitamente servir para mais de uma especie bem definida, porque ella destaca uns tantos caractéres que, na verdade não são, ou por otura, não pódem ser considerados caractéres especiaes, pois que são communs á mais de uma especie; na descripção da presente especie nada se encontra que diga respeito á forma dos utriculos, entretanto, sabemos, como tambem já chegou a ser demonstrado pelo Dr. Luetzelburg, que a fórma dos utriculos é tão importante para a identificação das especies, que, só com ella, poderiamos chegar a identificar muitas d'ellas. E já que estamos tratando das discripções das Utricularias da Flora Brasiliensis, de Martius, vamos approveitar a occasião, para chamar a attenção do leitor para outro ponto muito importante da mesma; entre as descripções, encontramos diversas, em que se falla de plantas aphyllas e que foram moldadas, naturalmente, sobre material incompleto e, que, entretanto, apresentam folhas tanto antes como na occasião da florescencia; estas folhas, ás vezes, são tão pequenas e outras tão caducas que, facilmente escapam á vista ou se perdem, razão esta porque o material vem aos herbarios sem as mesmas e é descripto como não as possuindo. Os exemplares que trouxemos foram apanhados em um pequeno lago perto de S. Luiz de Caceres; são fluctuantes, apresentam folhas multisectas, muito verdes e pseudo-folhas mais escuras, tambem multisectas, munidas de utriculos; vive completamente immersa, emergindo sómente a inflorescencia, que tem mais ou menos 8-12 cm. de comprimento, ostentando, no apice ou parte superior, 5-10 flôres amarellas, de calyce bilóbado-obtuso.

Bignoniaceae

BIGNONIEÆ

Arrabidaea

Arrabidaea fagoides, Bur.

(Fl. Br. de Mart. vol. VIII, part. II, pag. 26).

Nos. 5859 — 5861

Colhida em Corumbá, na fazenda do Urucum, florescendo em Dezembro

Descripta no Linn. Soc. of London, Botany, vol. IX, pag. 414, por Spencer Moore, sob. *Bignonia grewioides*, por exemplares que havia colhido no Ladario em Corumbá.

Scandente, desprovida de gavinhas de folhas simples, ovaes, acuminadas e de ponta geralmente prolongada e arredondada; inflorescencias nas axillas das ultimas folhas dos pequenos ramos que ornam o caule, curtas e muito floribundas; flôres pequenas, de 10-12 mm. de comprimento, ligeiramente asymetricas na corolla, corolla alva ligeiramente arroxeada, recoberta externamente, bem como no calyce, folhas e ramos mais novos, de pequenas escammas lenticullares, brilhantes. E' uma liana sub-arborescente que se ergue apoiando-se sobre os ramos de outras plantas.

Clystostoma

Clytostoma decorum, (Sp. Moore) Burm. et K. Schumann.

(Fl. Br. de Mart. vol. VIII, part II, pag. 152, e, sob *Anemopaegma decorum*, Spc. Moore, no Linn. Soc. of London, Botany, vol. IX, pag. 421).

Nos. 5856 — 5858

Colhida em Corumbá, florescendo em Dezembro.

Spencer Moore, descreveu esta planta do mesmo lugar. Trepadeira de folhas simples ou unijugas, inflorescencias terminaes, sub-umbelladas umbellas em 5-8 pedunculos; pedunculos com 1-4 flôres e, geralmente, um mais central, ramificado, com ramos oppostos em cruz, que estotenta de 5-10 flôres; flôres alvas, estriadas ou maculadas de roxo. Na base dos peciolos existem grandes pseudo-estipulas orbiculares ou sub-cordiformes que tem aspecto de folhas e são, com oestas, munidas de nervuras.

Paragonia:

Paragonia pyramidata, Bur.

(Fl. Br. de Mart. vol. VIII, part. II, pag. 182).

Nos. 5854 — 5855

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Planta trepadeira do cerrado, (exemplares colhidos, sem gavinhas); folhas oppostas, com um jugo de foliolos; flôres em grandes racimos terminaes, bastante ramificados, alvas ou levemente amarelladas por dentro, grandes e muito ornamentaes. Segundo K. Schumann esta planta tem sido descrípta por diversos autores sob mais de 15 nomes diversos; distingue-se entretanto facilmente das demais especies, pela presença dos pellos pluricellulares que recobrem a parte externa da corolla e pela côr das folhas, que, quando seccas, são castanho escuras na pagina superior e amarellas, reticuladas, na inferior; porém mesmo assim, devemos confessar que a grande literatura existente para a mesma, não nos deixou com muita certeza; e não tendo encontrado as estipulas falsas, de que fallam alguns autores, confessamos que estamos em duvida á respeito da determinação.

Tynnanthus:

Tynnanthus Lindmannii. K. Schumann.

(Fl. Br. de Mart. vol. VIII, part. II, pag. 409).

Nos. 5852 — 5853

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Trepadeira, de folhas com dois foliolos; foliolos ovaes, muito asymetricos e de apice obtuso; inflorescencias axillares e terminaes, mais compridas que as folhas; flôres muito pequenas de 6-7 mm. de comprimento de corolla asymetrica, bilabiada, por fóra deprimidamente pillósa, alva; estames glabros com a base pillósa na parte interna; entre as duas thécas da anthera existe um prolongamento ligular e as thécas são superpostas e sinuósas. Frequente nas mattas de Tapirapôan.

Memora:

Memora' sp. ?

No. 5862

Colhida em Tapirapôan, na serra do mesmo nome; florescendo em Janeiro.

Esta especie se approxima muito da *M. axillaris*, Bur. et K. Schum. da qual differe, especialmente, por ter as folhas bipinnadas, isto é, o primeiro

par de foliolos das folhas e substituido por um pequeno pedunculo que sostem tres foliolos. Arbusto muito frequente no chapadão da citada serra, de flôres amarellas, em inflorescencias terminaes e axillares.

Acanthaceae

ACANTHOIDEAE—CONTORTAE—RUELLIEAE

Ruellia:

Ruellia hygrophila. Mart. (?)

(Fl. Br. de Mart. vol. IX, part. I, pag. 56).

Nos. 5848 e 5849. Estampa No. 15

Colhida nos cerrados e mattas de Corumbá: florescendo em Dezembro.

Sendo, a descripção muito resumida, e, não offerecendo muita segurança nos caracteres especiaes deixamos a determinação em duvida: pensamos entretanto, tratar-se da referida especie, que foi descripta de Cuyabá, dos campos cerrados. razão está, talvez, porque as folhas são muito menores que as dos exemplares por nós colhidos em lugar mais abrigado, de Corumbá. E' uma plantinha acaule, de rhizoma subterraneo muito escamuoso e carnôso, de folhas prostradas no sólo, abertas em uma grande roseta entre as quaes, emergem, das axillas, as longas e muito ramificadas inflorescencias, que ostentam flôres de corolla rôxa. Esta plantinha é tão commum em Corumbá, que chega á occupar grandes áreas do terreno atapetando-o por completo, matisando-os de Setembro á Dezembro com ás bellas flôres.

Ruellia glabra (Nees. ab Es.) var. longipetiolatum, Hohene.

Foliorum petioli longiusculi, lamina 3/4 aequantibus: lamina oval-rotundata, obtusa, asperula; corolla violacea.

No. 5780

Colhida em Corumbá: florescendo em Dezembro.

Differe, da especie typica, principalmente, pelos peciolos das folhas, muito mais compridas e pela fórma das laminas das mesmas. E' um arbusto de folhas oppostas, com o caule e estas, muito tenuemente pillosas, de inflorescencias terminaes, ramificadas, com flôres alongadas de côr roxeada clara frequente em Corumbá.

Rubiaceae

CINCHOIDEÆ—GARDENINÆ—GARDENIEÆ

Tocoyena:

Tocoyena formoza, K. Schumann.

(Fl. Br. de Martius, vol. VI, part. VI, pag. 347).

Nos. 5621 — 5623. Estampa No. 17

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Arvore pequena ou arbusto, que se acha disperso por toda a America Meridional tropical e subtropical, e, que se caracterisa, pelo revestimento das folhas e dos ramos, de um indumento lanuginoso alvo. As flôres são, quasi sempre, terminaes, têm o tubo da corolla muito comprido, penta ou tetralobulado, no apice.

COFFEOIDEÆ—GUETTARDINÆ—CHIOCOCCEÆ

Chiococca

Chiococca brachiata, Ruiz et Pav. var. **acuminata**, (?) Muell. et Arg.

(Fl. Br. de Martius, vol. VI, part. V, pag. 53).

Nos. 5624 e 5625

Colhida em S. Luiz de Caceres; florescendo em Janeiro.

Arbusto, de folhas oppostas, glabras, com estipulas inter-peciolares simples, de base larga e de apice abruptamente acuminado; inflorescencias axillares, muito mais curtas que as folhas; flôres alvas, distinctamente pedicelladas; pedicellos, ovarios e partes externas da corolla pillósas; nos exemplares que trouxemos e que examinamos, encontramos diversas flôres com dois pistillos.

COFFEOIDEÆ—PSYCHOTRIINÆ—PSYCHOTRIEÆ

Palicourea

Palicourea rigida, H. B. K.

(Engl. Prantl Nat. Pflanz. vol. IV, part. IV, pag. 115 et sub **Psychotria rigida**, Willd. in Fl. Br. de Martius, vol VI, part. V, pag. 230).

No. 5626.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Ao exemplar, que colhemos na matta em Tapirapôan, falta o brilho amarello dourado das folhas, que esta planta sempre possue, quando vive no

campo. Graças ás suas propriedades medicinaes, esta planta tem encontrado grande emprego na medicina popular, sendo empregada como febrifugo etc. é vulgarmente conhecida por *Douradinha*, *Gritadeira* e outros nomes que lhe dão nos diversos Estados do Brasil. Encontra-se em quasi todos os campos do Brasil.

Uragoga

Uragoga ipecacuanha, Bail.

(K. Schumann, Engl. Pflanzenf. vol. IV, part. IV, pag. 120).

Nos. 5627 e 5628. (Sem flôres) Estampa n. 16.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Esta planta, que occupa um lugar de destaque na industria extrativa do Matto Grosso, encontra-se em toda a encosta da serra dos Parecis, na grande matta a que deu o nome; embóra, ella ainda appareça, em outros pontos do Brasil, faz-se ainda hoje a maior exportação della, daquella região, de onde sahem annualmente algumas centenares de toneladas. Nessa parte do Brasil, a planta produz o melhor producto medicinal e as raizes que vêm de lá são as mais procuradas nos mercados da Europa. Assim, como já se introduzio o cultivo das *Heveas* nas collonias Inglezas, na India, tambem, têm se tentado cultivar alli a Poaya, porém as experiencias, levadas a effeito, graças ás instigações de Balfour, não produziram o resultado desejado.

COFFEOIDEÆ—PSYCHOTRIINEÆ—SPERMACOCEÆ

Borreria

Borreria tenella, Chamb. et Shlecht.

(Fl. Br. de Martius, vol. VI, part. VI, pag. 55).

No. 5629.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Especie muito variavel, dispersa por toda a parte tropical e sub-tropical da America Meridional. O caule desta planta cuja altura varia de 5-100 cm, póde ser simples, composto, ramificado, erecto ou prostrado, as suas folhas são lanceoladas, estreitas, oppostas e multinervuladas; os capitulos floraes são envolvidos ou sustidos por quatro folhas terminaes, das quaes duas são tão grandes quantas ás demaes do caule e duas menores, estes capitulos contem muitas flôres, as flôres são alvas e muito nectariferas. O exemplar que colhemos é revestido de pellos alvos, depremidos.

Compositae

VERNONIEÆ—VERNONINÆ

Vernonia.

Vernonia grandiflora, Less.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. VI, part. II, pag. 45).

No. 5609

Colhida em Tapirapoan, na serra do mesmo nome; florescendo em Janeiro.

Planta herbacea, do campo, de capitulos floraes terminaes e longamente pedunculados, grandes, roxo-escuros até roxo-avermelhados; folhas estreitas, lineares, agudas e limitadas á parte inferior do caule. Vulgarmente conhecida por «Saudades do campo».

EUPATORIEÆ —AGERATINÆ

Eupatorium:

Eupatorium macrophyllum, Linn.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol, VI, part. VI, pag. 345)

No. 5610.

Colhida na chapada da serra de Tapirapoan, em Tapirapoan; florescendo em Janeiro.

Esta planta, é ainda citada, por D. Candolle, Podr. Syst. nat. vol. V, pag. 136, e por Hoffmann, Engl. Prantl. Pflanzenf. vol. IV, part. 5, pag. 140; segundo o que se lê, nestas descripções, as folhas mais velhas devem ser glabras. O exemplar que colhemos, têm as folhas bastamente pillósas e o caule aspero.

Mikania

Mikania psilostachia, D. C. var. scabra. Baker.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. VI, part. II, pag. 265 e D. Candolle, Podr. Syst. nat. vol. V, pag. 190).

Nos. 5611 — 5613. Estampa n. 18.

Colhida em Tapirapôan; florescendo em Janeiro.

Os papus das flôres são roxeados ou, como acontece com os exemplares que colhemos, alvos; as folhas são bastamente pillósas, e não só nas nervuras, como diz D. Candolle. As folhas, nestes exemplares, são bastante me-

nores, cremos entretanto, poder attribuir isso, como tambem á presença dos pellos, ao facto de se tratar de uma planta campestre que vivia completamente desabrigada.

HELIANTHEÆ—VERBESININÆ

Woddella:

Weddelia modesta, Baker.

(Flora Brasiliensis de Martius, vol. VI, part. III, pag. 185).

Nº. 5614

Colhida em Porto Murtinho rio Paraguay: florescendo em Dezembro.

Vimol-o nos campos entre as Copernicias. Os exemplares que colhemos são menores, visto que foram apanhados na beira da estrada, onde não podiam desenvolver-se mais. Planta pouco ramificada, de folhas oppostas, serrilhadas, asperas; flôres axillares ou terminaes, em capitulos helianthoides, amarellos.



Explicações das estampas

Nos. 1 — 18

Reproducção de alguns exemplares de plantas deseccadas, tal como são preparadas, reduzidas para menos da metade do diametro, como se póde ver pela escala junta.

No. 19

Cypella lutea Klatt.

Fig. 1 — Pistillo, estames e antheras, augm.
» 2 — Estame com anthera, augm.
» 3 — Um terço do pistillo, augm.
» 4 — Segmento interno do perianthо, visto por dentro, augm.
» 5 — Segmento interno do perianthо, visto de lado, augm.
» 6 — Segmento interno do perianthо, em secção longitudinal, augm.
» 7 — Segmento externo do perianthо, visto por fóra, augm.

N.o 20

Zygella Mooreana, Hoehne.

Fig. 1 — Planta inteira, em tamanho natural.
» 2 — Um ramo do pistillo e um estame, mostrando em (Est.) o estigma e em (Anth.) a anthera e a sua posição, augm.
» 3 — Segmento externo do perianthо, estendido e muito ampliado.
» 4 — Um pedaço muito ampliado do centro do segmento externo do perianthо, mostrando a posição das pequenas glandulas amarellas que o ornam nesta parte.
» 5 — A mesma glandula destacada ainda mais ampliada.
» 6 — Segmento interno do perianthо, estendido e ampliado.
» 7 — Segmento interno do perianthо, ampliado e em secção longitudinal.
» 8 — Uma secção da parte central do segmento interno do perianthо, mostrando a disposição das pequenas glandulas que os ornam, ampliado.
» 9 — Parte superior do ovario encimado pelo pistillo, ampliado.

Fig. 10 — Anthera ampliada, mostrando em (z) a pequena membrana com que se affixa á pequena elevação do braço do pistillo proximo ao estigma.
» 11 — Pollen ampliado, visto de frente e de lado.
» 12 — Córte transversal do ovario, augm.
» 13 — Uma parte do ramo do pistillo, mostrando em (y) o estigma e em (x) a pequena elevação onde se affixa a pequena membrana que se encontra no apice da anthera.
» 14 — Um córte transversal da folha muito augmentado.

N.º 21

Epidendrum nutans, Schwartz, var. **dipus** L.

Fig. 1 — Parte superior de um caule, tendo a inflorescencia apenas algumas flôres ainda.
» 2 — Aspecto da planta inteira, muito reduzida.
» 3 — Columna e labello, estendido e ampliado.
» 4 — Columna e labello em posição natural vistos de lado.
» 5 — Petalo, augm.
» 6 — Sepalo dorsal, augm.
» 7 — Sepalo lateral, augm.

N.º 22

Catasetum trulla, Lindl. var. **vinaceum**, Hoehne.

Fig. 1 — Planta inteira, inflorescencia cortada em (x), flôres ainda meio abertas.
» 2 — Flôr inteira vista de frente e em tamanho natural.
» 3 — Labello visto por dentro, em tamanho natural.
» 4 — Columna vista de frente em tamanho natural.

N.º 23

Croton sepotubensis Hoehne.

» 2 — Flôr masculina, inteira e vista de lado, augm.
» 3 — Flôr masculina sem o perianthо, vista de lado, augm.
» 4 — Flôr masculina vista de baixo, augm.
» 5 — Flôr masculina vista por dentro sem os estames, augm.
» 6 — Flôr feminina já fecundada e vista de lado, augm.
» 7 — Flôr feminina já fecundada em córte longitudinal, augm.
» 8 — Estames com respectivas antheras, augm.
» 9 — Petalo da flôr masculina visto por dentro, augm.
» 10 — Sepalo visto por dentro, mostrando em (gl), a glandula, augm., e tambem em córte longitudinal e transversal.
» 11 — Semente vista de frente e costas, augm.
» 12 — Um dos pellos estrellados do caule, augm. 100 vezes.

N.º 24

Schubertia granfillora. Mart. et Zucc.

Fig. 1 — Um pedaço do caule com inflorescencia imperfeita.
2 — Flôr vista de lado e em tamanho natural.
» 3 — Flôr em botão, sem os sepalos, sendo assignalado o logar dos mesmos com (a); pouco augm.
» 4 — Gynostegio, com algumas pollineas de fóra, augm.
» 5 — Um segmento da corona, augm., visto de costas (b), de frente (c) e de lado (d).
» 6 — Sepalos em tamanho natural.
» 7 — Glandulas dos sepalos, augm.
» 8 — Apice do gynostegio e o estigma, mostrando as conchinhas que prendem os retinaculos dos caudiculos das pollineas, augm.
» 9 — Par de pollineas augmentados.
» 10 — Alguns pellos intermixtos pelas glandulas tal como existem nos sepalos e parte do pedicello; muito augmentados.
» 11 — Um pequeno fragmento da casca do pedicello, ornado de pillos e glandulas; muito augmentado.

N.º 25

Blepharodon reflexus. Malme.

Fig. 1 — Uma parte do caule com inflorescencias.
» 2 — Flôr vista por dentro, augm.
» 3 — Calyce visto por dentro, mostrando as glandulas dos sepalos e uma destas augmentada em (a).
» 4 — Gynostegio, augm.
» 5 — Segmento da corona visto por dentro e fóra, augm.
» 6 — Membrana reniforme que orna o apice das antheras, augm.
» 7 — Ovario e pistillo, augm.
» 8 — Estigma, augm.
» 9 — Pollineas, tamanho natural.
» 10 — Córte transversal do ovario, augm.





ADIANTUM LANCEA

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N. 2

MARSILIA POLYCARPA



N. 3

PHTHIRUSA ABDITA

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



ALTERNANTHERA PARONYCHIOIDES,
var. FLORIBUNDA

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



SCLEROLOBIUM AUREUM

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



Nº 6

ZORNIA VIRGATA, var. MAJOR

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N.º 7

DESMODIUM LEIOCARPUM

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N.° 8

BANISTERIA CAMPESTRIS

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



N.° 9

GUAREA RUBRICALIX

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N.º 10

QUALEA PILÓSA

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



MATAYBA GUIANENSIS

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



N 12

THILOA GRACILIS. var. MAJOR

Cia. Lithographica Hartmann Reichenbach



N.° 13

HELIOTROPIUM FILIFORME



UTRICULARIA OBTUSA



N.° 15

RUELLIA HYGROPHILA

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N. 16

URAGOGA IPECACUANHA

C.a Lithographica Hartmann Reichenbach



N.º 17

TOCOYENA FORMOZA

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N.° 18

MIKANIA PSILOSTACHYA, var. SCABRA

Cia. Lithographica Hartmann-Reichenbach



N.o 19

CYPELLA LUTE

Do nat. por F. C. Hoehne



N.o 20

ZYGELLA MOOREANA

Do nat. por F. C. Hoehne



Do nat. por F. C. Hoehne

N.o 21
EPIDENDRUM NUTANS var DIPUS



N.º 22
CATASETUM TRULLA, var VINACEUM

Do nat por F. C. Hoehne

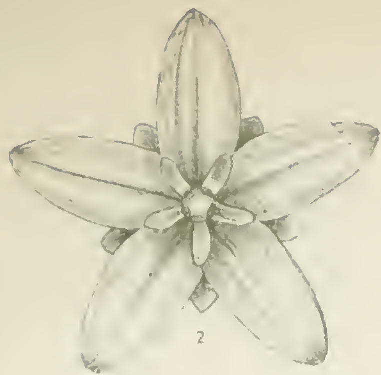


N.o 23
CROTON SEPOTUBENSIS



Do nat. por F. C. Hoehne

N.o 24
SCHUBERTIA GRANDIFLORA



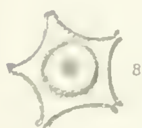
















ESC. $^{3}/_{4}$

N.o 25

BLEPHARODON REFLEXUS

Do nat. por F. C. Hoehne